



23-24 / NOVEMBER / 2025 / ANKARA

12TH INTERNATIONAL EDUCATION AND INNOVATIVE SCIENCES CONGRESS

In Memory of the 102nd Anniversary of the Republic of Türkiye

PROCEEDINGS BOOK

Editor

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Zeki Uyanık

ISBN: 979-8-89695-272-5



12th INTERNATIONAL EDUCATION AND INNOVATIVE SCIENCES CONGRESS

November 23-24, 2025 / Ankara



PROCEEDINGS BOOK

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Zeki UYANIK

Copyright © Liberty

Date: 20.12.2025

Liberty Publishing House

Water Street Corridor New York, NY 10038 www.libertyacademicbooks.com

+1 (314) 597-0372

ALL RIGHTS RESERVED NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM, BY PHOTOCOPYING OR BY ANY ELECTRONIC OR MECHANICAL MEANS, INCLUDING INFORMATION STORAGE OR RETRIEVAL SYSTEMS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM BOTH THE COPYRIGHT OWNER AND THE PUBLISHER OF THIS BOOK.

© Liberty Academic Publishers 2025

The digital PDF version of this title is available Open Access and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits adaptation, alteration, reproduction and distribution for noncommercial use, without further permission provided the original work is attributed. The derivative works do not need to be

licensed on the same terms. adopted by

Mariam Rasulan

ISBN: 979-8-89695-272-5

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

12th INTERNATIONAL EDUCATION AND INNOVATIVE SCIENCES CONGRESS

DATE and PLACE

November 23-24, 2025 / Ankara

PARTICIPATION

Keynote & Invited

ORGANIZATION

IKSAD-Institute of Economic Development and Social Research, Türkiye
Azerbaijan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaijan

HONORARY PRESIDENT OF CONGRESS

Prof.Dr. Cafer CAFEROV - Rector of Azerbaijan State Pedagogical University

CONGRESS SCIENTIFIC COMMITTEE PRESIDENT

Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL- Sivas Cumhuriyet University

CONGRESS COORDINATOR

Ülkü EKSİN

PARTICIPANTS COUNTRY

Türkiye, Uzbekistan, Georgia, Kazakhstan, India, Bangladesh, Greece ,Indonesia, Nigeria, Iran, China, Morocco, Malaysia, Hungary, TRNC, Romania, Canada, Saudi Arabia, Pakistan, Philippines, Turkmenistan, Russia, Vietnam, Portugal, Angola, Albania(26)

Number Of Accepted Papers- 170

Number Of Rejected Papers- 8

The number of abstracts from foreign countries-93

The number of abstracts from Türkiye-77

ORGANIZING BOARD

Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL

Sivas Cumhuriyet University

Prof. Dr. Cafer CAFEROV

Azerbaijan State Pedagogical University

Doç. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN

Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University

SCIENCE AND ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL
Sivas Cumhuriyet University

Prof. Dr. Cafer CAFEROV
Azerbaijan State Pedagogical University

Assoc. Prof. Dr. Ethem İlhan ŞAHİN
Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University

Assoc. Prof. Dr. Elşən Neymət oğlu Məmmədov
Nakhchivan Teachers' Institute

Assoc. Prof. Dr. Qurban Məmməd oğlu Qurbanlı
Nakhchivan Teachers' Institute

Assoc. Prof. Dr. Samirə Zakir qızı Həsənova
Nakhchivan Teachers' Institute

Assoc. Prof. Dr. Rövşən Xəlil oğlu Vəliyev
Nakhchivan Teachers' Institute

Assoc. Prof. Dr. Qızıltac Tarverdi qızı Şahbazova
Nakhchivan Teachers' Institute

Gülmar Rüstəm qızı Hüseynova
Nakhchivan Teachers' Institute

Prof. Yaqub Yaqub oğlu Məmmədov
Nakhchivan Teachers' Institute

Prof. Kamal Həsən oğlu Camalov
Nakhchivan Teachers' Institute

Prof. Dr. Mahire HUSEYİNOVA
Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

Prof. Dr. Yaqub Yaqub oğlu Məmmədov
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Prof. Dr. Yusif Səfər oğlu Səfərov
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Prof. Dr. Ebülfet PELENGOV
Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

Prof. Dr. Mustafa ÜNAL
Erciyes University, Türkiye

Prof. Dr. Jean Vasile ANDREI
Petroleum-Gas University of Ploiesti, Romania

Prof. Dr. Kinga Flaga-Gieruszyńska
University of Szczecin, Poland

Prof. Muntazir MEHDI
National University of Modern Languages, Pakistan

Prof. Dr. Kornelija Mrnjajus
University of Rijeka, Croatia

Prof. Dr. Mykola VAS'KIV
Borys Grinchenko Kyiv University, Ukraine

Prof. Dr. Sarash KONURBAYEVA
Kazakh State Pedagogical University, Kazakhstan

Assoc. Prof. Dr. Cahangir HÜSEYNOV
Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Gülşen NOVRUZOVA
Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Gülşen MEHERREMOVA
Azerbaijan University of Languages

Assoc. Prof. Dr. Jose R. Hernandez-Carrion
University of Valencia, Spain

Assoc. Prof. Dr. Sopio Tavadze
Batumi Art Teaching University, Georgia

Assoc. Prof. Dr. Doniyor Akhmadjonov
Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

Prof. Dr. Kahramon Ibadullaev
Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

Prof. Dr. Furqat Rajabov
Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

Assoc. Prof. Dr. Jamshid Ravshanov
Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

Assoc. Prof. Dr. Zayniddin Arziqulov
Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

Fotima Berdieva
Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

Assoc. Prof. Dr. Kamal Həsən oğlu Camalov
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Vahid Məhəmməd oğlu Rzayev
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Salatın Bəyalı qızı Hacıyeva
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Həsənəli Cahangir oğlu Eyvazov
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Əbülfəz Tahir oğlu Əzimli
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Sahib Əli oğlu Əliyev
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Qızıllı Mustafa qızı Əliyeva
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Həbibə Rəşad qızı Allahverdiyeva
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Novruz NESİROV
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan

Dr. Aygün MEHERREMOVA
Baku State University

Dr. Terane NAGIYEVA
Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

Dr. Ramazan ERTÜRK
Ministry of Education

Dr. Viola Makhzoum
Lebanese Islamic University, Lebanon

Dr. Isabelle EL Khoury
Broumana High School, Lebanon

Dr. Elvira NURLANOVA
Russian Academy of Sciences, Russia

Dr. Abdussalam Ali Ahmed
Bani Waleed University

Dr. Yusuf Hassan
Umaru Musa Yar'adua University, Katsina, Nigeria

Qəhrəmanova Aytəkin Məmiş qızı
Nakhchivan Teachers' Institute, Azerbaijan



23-24 / NOVEMBER / 2025 / ANKARA

12TH INTERNATIONAL EDUCATION AND INNOVATIVE SCIENCES CONGRESS

In Memory of the 102nd Anniversary of the Republic of Türkiye

CONGRESS PROGRAM

online & in-person



WWW.24KASIM.ORG

-Opening Ceremony-

23.11.2025 / 10:00-10:20

T.C. Ankara Büyükşehir Belediyesi Genç Akademi Zafer
Cumhuriyet Mahallesi Zafer Meydanı 3/A Çankaya /Ankara (Kızılay Zafer Meydanı)

Dr. Mustafa Latif EMEK

President of IKSAD Institute

Assoc. Prof. Dr. Serkan YORGANCILAR

ABB Youth and Sports Services Department Head

INVITED SPEAKER

Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL

Participating Countries

Türkiye,Uzbekistan,Georgia,Kazakhstan,India,Bangladesh,Greece,Indonesia,Nigeria,Iran,China,Morocco
Malaysia,Hungary,TRNC,Romania,Canada,Saudi Arabia,Pakistan,Philippines,Turkmenistan,Russia
Vietnam,Portugal,Angola,Albania(26)

IN-PERSON PRESENTATIONS / 23.11.2025 / Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. K. Bahar AYDIN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
İffet AKSOY Onur Ömer DÜZGÜN	Çanakkale Digital Education Institute (Türkiye) Rize İstiklal Primary School (Türkiye)	CLASSROOM MANAGEMENT WITH GAMES
Hacer ÖZTÜRK	Ankara Hacı Bayram Veli University (Türkiye)	BRIDGE BETWEEN GENERATIONS: EDUCATION AND VALUES TRANSFER IN THE BRIGHT CLIMATE OF THE FAMILY
Assoc. Prof. Dr. K. Bahar AYDIN	Ankara Yıldırım Beyazıt University (Türkiye)	RELATIONSHIPS BETWEEN AUTONOMY, RELATEDNESS AND SUBJECTIVE WELL-BEING AMONG SINGLE WOMEN IN EMERGING ADULthood
M.A. Nargiz Abiyeva Prof. Dr. Nurcan DEMİRALP	Gazi University (Türkiye)	EXAMINING GEOGRAPHY TEACHER'S EARTHQUAKE AWARENESS PERCEPTION LEVELS
Lect. Dr. Ferda TOKÇALAR	Ahılım University (Türkiye)	REDEFINING TEACHER IDENTITY IN 21ST-CENTURY TÜRKİYE: A META-SYNTHESIS ALIGNED WITH ATATÜRK'S EDUCATIONAL VISION
Özlem PEHLEVAN TOPAL Assoc. Prof. Dr. Bünyamin HAN	Kütahya Dumlupınar University (Türkiye)	MANAGEMENT, STRATEGIES, AND PRACTICES IN OUTDOOR EDUCATION

T.C. Ankara Büyükşehir Belediyesi Genç Akademi Zafer

Cumhuriyet Mahallesi Zafer Meydanı 3/A Çankaya /Ankara (Kızılay Zafer Meydanı)

IN-PERSON PRESENTATIONS / 23.11.2025 / Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12⁰⁰ : 13³⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Asst. Prof. Dr. Orhun Burak SÖZEN Meral ERYILMAZ MIZRAK	Gaziantep University (Türkiye)	A ROMAN FLEUVE OF RESILIENCE AND SURVIVAL
Asst. Prof. Dr. Fikriye SEZER	Kırıkkale University (Türkiye)	READINESS FOR PARENTHOOD: A LITERATURE REVIEW IN THE LIGHT OF THEORETICAL FRAMEWORKS AND RECENT STUDIES
Hakan MUSLULAR Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL	Sivas Cumhuriyet University (Türkiye)	EAST TURKESTAN BETWEEN TWO IMPERIALISMS: THE SOVIET-CHINESE RIVALRY AND THE UYGUR NATIONAL MOVEMENT IN THE 1940s
Adem ÇAKMAK Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL	Sivas Cumhuriyet University (Türkiye)	COUNT BERNADOTTE AND HIS REPORT WITHIN THE HISTORICAL DEVELOPMENT PROCESS OF THE PALESTINE QUESTION
Dr. Charles T. Hill Dr. Kâmile Bahar AYDIN Dr. Jenny Lukito Setiawan Dr. Silvia Mari Dr. Soumia Eserraj Dr. Olufemi A. Lawal Dr. Takafumi Sawaumi Dr. Tsutomu Inagaki (Fujii) Dr. Laura Andrade Dr. Cláudio V. Torres	Whittier College ,USA Ankara Yıldırım Beyazıt University,Türkiye Universitas Ciputra Surabaya,Indonesia Università di Milano-Bicocca, Italy Lagos State University,Nigeria Ryutsu Keizai University,Japan Kyoto University of Foreign Studies, Japa University of Brasília, Brazil	FEELING GRATITUDE BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir ERGÜN Rümeysa YUNAL	Sivas Cumhuriyet University (Türkiye)	LIFE SKILLS IN THE 2024 GEOGRAPHY CURRICULUM
Rümeysa YUNAL Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir ERGÜN	Sivas Cumhuriyet University (Türkiye)	THE EFFECTS OF THE MARAŞ EARTHQUAKE ON POPULATION AND MIGRATION MOVEMENTS IN SİVAS PROVINCE

T.C. Ankara Büyükşehir Belediyesi Genç Akademi Zafer

Cumhuriyet Mahallesi Zafer Meydanı 3/A Çankaya /Ankara (Kızılay Zafer Meydanı)

IN-PERSON PRESENTATIONS / 23.11.2025 / Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 13³⁰ : 15⁰⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Özlem ÇAKIR

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Cansu YILMAZ ŞEKER Assoc. Prof. Dr. Tuba Hatice DOĞAN	Atatürk University (Türkiye)	USE OF MAGNETIC PINE CONE CHARCOAL CATALYST IN BIODIESEL PRODUCTION
Lect. Cansu OĞUZ Assoc. Prof. Dr. Gül Nihal GÜĞÜL	Hasan Kalyoncu University (Türkiye) Selçuk University (Türkiye)	HYBRID RENEWABLE ENERGY SYSTEM DESIGN: HOSPITAL BUILDING
Assoc. Prof. Dr. Gül Nihal GÜĞÜL Lect. Cansu OĞUZ	Selçuk University (Türkiye) Hasan Kalyoncu University (Türkiye)	SOFTWARE TOOLS USED IN MODELING RENEWABLE ENERGY SYSTEMS: HOMER EXAMPLE
Dr. Cihandar HASANHANOĞLU	Başkent University (Türkiye)	THE IMPORTANCE OF TRAINING IN TERMS OF WORKPLACE ACCIDENTS
Dr. Cihandar HASANHANOĞLU	Başkent University (Türkiye)	THE IMPORTANCE OF THE 5 I (COMMUNICATION, LIAISON, COOPERATION,DEPENDENCE, STABILITY) AND 1 K (COORDINATION) APPROACHES IN TERMS OF WORK ACCIDENTS
Prof. Dr. Özlem ÇAKIR Ayça BİRKİYE PAŞA Sinem ÖZBURUN	Ankara University (Türkiye)	FROM ADDRESS TO @: THE EVOLUTION OF LETTERS, E-MAILS, AND DIGITAL COMMUNICATION
Assoc. Prof. Dr. Khatira KAMALOVA	Berdah Karakalpak State University (Uzbekistan)	SOCIAL INNOVATIONS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL AND HUMANITARIAN CHANGES

T.C. Ankara Büyükşehir Belediyesi Genç Akademi Zafer

Cumhuriyet Mahallesi Zafer Meydanı 3/A Çankaya /Ankara (Kızılay Zafer Meydanı)

IN-PERSON PRESENTATIONS / 23.11.2025 / Session-4

ANKARA LOCAL TIME: 15⁰⁰ : 16³⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Tinatin Mshvidobadze

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Lali Sreseli	Gori State University (Georgia)	IMPACT OF VOCATIONAL EDUCATION ON THE QUALITY OF EMPLOYMENT: EXPERIENCE OF GEORGIA AND INTERNATIONAL TRENDS
Assoc. Prof. Dr. Tinatin Mshvidobadze	Gori State University (Georgia)	ANALYSIS OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION
Maka Sosanidze	Gori State University (Georgia)	INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE SAFETY ON FARMS
Maka Sosanidze	Gori State University (Georgia)	INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE OCCUPATIONAL SAFETY IN AGRICULTURE
Lali Osadze	Gori State University (Georgia)	THE ROLE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL POLICY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION
Mariam Koberidze	Gori State University (Georgia)	PERSPECTIVES OF INCLUSIVE EDUCATION IN LANGUAGE TEACHING

T.C. Ankara Büyükşehir Belediyesi Genç Akademi Zafer

Cumhuriyet Mahallesi Zafer Meydanı 3/A Çankaya /Ankara (Kızılay Zafer Meydanı)

IN-PERSON PRESENTATIONS / 23.11.2025 / Session-5

ANKARA LOCAL TIME: 16³⁰ : 18⁰⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Gulzhan NIYAZOVA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Indira USEMBAYEVA Gulzhan NIYAZOVA Balzhan DUISEKEYEVA	Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan)	GAMIFICATION AS AN EFFECTIVE TOOL FOR ENHANCING THE EFFICIENCY OF TEACHING NATURAL SCIENCE SUBJECTS
Ainur ARKHYMATAYEVA Kulzhanat BULATBAYEVA	National Academy of Education named after Y. Altynsarin (Kazakhstan)	THE MODEL OF KAZAKHSTAN'S NATIONAL ELECTRONIC PLATFORM FOR THE INTEGRATION OF INTERNAL AND EXTERNAL ASSESSEME
Kulzhanat BULATBAYEVA Aigul KAÏYPBAYEVA	National Academy of Education named after Y. Altynsarin (Kazakhstan)	CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF KAZAKHSTAN'S NATIONAL INTEGRATED SYSTEM OF INTERNAL AND EXTERNAL ASSESSMENT
Nurlan KARATAYEV Almira IBASHOVA	Özbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University (Kazakhstan)	FORMATION OF NATIONAL VALUES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS BASED ON THE GAME "ASYK ATU" IN ROBOTICS
Yerlan Serdaliyev Gulnur Kazbekova	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan)	A NOVEL DEEP LEARNING FRAMEWORK FOR PIXEL-LEVEL DETECTION OF CORROSION AND CRACKS IN INDUSTRIAL PIPELINES
Arypzhn Aben Assoc. Prof. Dr. Niyazova Gulzhan Zholaushievna Balzhan Duisekeyeva	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan)	THE IMPACT OF GAMIFICATION ON LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE EDUCATION
Balzhan Duisekeyeva Assoc. Prof. Dr. Gulzhan Niyazova	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan)	THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS IN PERSONALIZING STUDENTS' LEARNING IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION

T.C. Ankara Büyükşehir Belediyesi Genç Akademi Zafer

Cumhuriyet Mahallesi Zafer Meydanı 3/A Çankaya /Ankara (Kızılay Zafer Meydanı)

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

- ✓ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ✓ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak "Meeting ID or Personal Link Name" yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ✓ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ✓ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ✓ Uygulama tablet, telefon ve PC'lerde çalışıyor.
- ✓ Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ✓ Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- ✓ Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

- ✓ Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
- ✓ Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
- ✓ Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
- ✓ Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
- ✓ Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- ✓ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- ✓ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ✓ The Zoom application can be used without registration.
- ✓ The application works on tablets, phones and PCs.
- ✓ The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- ✓ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- ✓ Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- ✓ Make sure your computer has a microphone and is working.
- ✓ You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- ✓ Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- ✓ Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

ZOOM ID: 847 7043 0612

ZOOM PASSCODE: 242424

<https://us02web.zoom.us/j/84770430612?pwd=MRbrnbeioqCanZMlx2jjYLeX1cgiJR.1>

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-1, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Hüseyin KOTAMAN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Aytül KULELİ	Dokuz Eylül University (Türkiye)	RAISING HUMANS BEYOND ACADEMIC KNOWLEDGE
Çiğdem ÇAKIR KASIMOĞLU Dr. Fatih KASIMOĞLU	Altındağ District Directorate of National Education (Türkiye) University of Turkish Aeronautical Association (Türkiye)	IDENTIFYING SELECTION CRITERIA FOR THE GIFTED FIRST-GRADE STUDENTS AT PRIMARY SCHOOLS: AN AHP-BASED APPROACH
Prof. Dr. Hüseyin KOTAMAN Özge ERENLER	Harran University (Türkiye)	COMPARISON OF READING LEVELS OF SEASONAL OF AGRICULTURALWORKER STUDENTS WITH THEIR CLASSMATES
Prof. Dr. Hüseyin KOTAMAN Assist. Prof. Dr. Seval ÖRDEK İNCEOĞLU Assist. Prof. Dr. Işıl BOZKURT	Harran University (Türkiye)	BEING A PRESCHOOL TEACHER IN ŞANLIURFA
Buse MUHCU Assist.Prof.Dr. Belkıs TEKMEK	Başkent University (Türkiye)	THEMATIC ANALYSIS OF GRADUATE THESES ON PRESCHOOL PROGRAM EVALUATION IN TÜRKİYE

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-2, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Çiğdem BERBER ÇELİK

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Serkan Volkan SARI	Recep Tayyip Erdoğan University (Türkiye)	COGNITIVE AND EMOTIONAL COMPETENCIES OF DUAL-CAREER ADOLESCENT ATHLETES: A QUALITATIVE INQUIRY
Prof. Dr. Çiğdem BERBER ÇELİK Elif ÖZEL	Recep Tayyip Erdogan University (Türkiye) Nurettin Çarmıklı Anatolian Imam Hatip High School (Türkiye)	AN EMOTION-BASED INTERVENTION FOR DEVELOPING ADOLESCENTS' SOCIAL AND EMOTIONAL LEARNING SKILLS
Burak KAYA Assoc. Prof. Dr. Tuba YAVAŞ	Yavuz Selim Primary School-Reyhanlı-Hatay (Türkiye) Hatay Mustafa Kemal University (Türkiye)	A QUALITATIVE STUDY ON TEACHER EXPERIENCE AND MOTIVATION AFTER EARTHQUAKES
Şeyma BAYRAM Assoc. Prof. Dr. Tuba YAVAŞ	Krefeld Preschool (Türkiye) Hatay Mustafa Kemal University (Türkiye)	A QUALITATIVE INVESTIGATION OF TEACHERS' LIVING CONDITIONS AND PROFESSIONAL EXPERIENCES IN THE POST-EARTHQUAKE REGION 1
Nihan YILDIZ Assist. Prof. Dr. Özgür Murat ÇOLAKOĞLU	Bulent Ecevit University (Türkiye)	AN INVESTIGATION OF TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCY DEVELOPMENT TOWARD INCLUSIVE EDUCATION AND THEIR EMOTIONS, ATTITUDES, AND ANXIETIES

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-3, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Okan ARSLAN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Mehmet KAYA	Ministry of Education (Türkiye)	PEER ACCEPTANCE SCALE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Dr. Mehmet KAYA	Ministry of Education (Türkiye)	PRESCHOOL CHILDREN'S MATHEMATICS-NUMBER AND QUANTITY CONCEPT OUTCOMES CHECKLIST TOOL: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Kübra EKENEL Hande ERKAN Okan ARSLAN	Burdur Mehmet Akif Ersoy University (Türkiye)	AFFECTIVE CHARACTERISTICS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS AND PRE-SERVICE TEACHERS TOWARD MATHEMATICS: A SYSTEMATIC REVIEW OF NATIONAL THESES
Assist. Prof. Dr. Cahit TAŞDEMİR	Bitlis Eren University (Türkiye)	EXAMINING MATHEMATICS TEACHER'S ATTITUDES TOWARD STEM EDUCATION
Seyit ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Nuray ÇALIŞKAN DEDEOĞLU	Sakarya University (Türkiye)	DESMOS POLYGRAPH AS A TOOL TO SUPPORT MATHEMATICAL COMMUNICATION: ACTIVITY DESIGN
Simge LALE Prof. Dr. Gül KALELİ YILMAZ Prof. Dr. Çiğdem ARSLAN	Uludağ University (Türkiye)	THIRD-GRADE STUDENTS' EXPERIENCES AND OPINIONS ON GEOGEBRA-SUPPORTED LEARNING OF GEOMETRIC SOLIDS

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-4, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Christina ZISI

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Kavita Singh Komal Yaditi Singh	SRM University (India)	THE ROLE OF GENDER-RESPONSIVE PEDAGOGY (GRP) IN TRANSFORMING TEACHER EXPECTATIONS AND STUDENT OUTCOMES
Mansur Helal Sajid Pothik Hossain Ridwane Sharife Farzana Haque	Jashore University of Science and Technology (Bangladesh)	BREAKING THE SILENCE OF THALASSEMIA AND SUICIDE: BUILDING BRIDGES TO GLOBAL EDUCATION AND COMMUNITY-BASED PREVENTION IN BANGLADESH
Tarif Hosen A K M Mahmudul Haque Md. Fairuj Sadaf Opee	University of Rajshahi (Bangladesh)	EXPLORING STUDENT ENGAGEMENT IN CAMPUS SUSTAINABILITY PRACTICES: A CASE STUDY ON UNIVERSITY OF RAJSHAHI
Dr Christina ZISI	Greece	FOSTERING CRITICAL THINKING IN KINDERGARTEN USING MAPS
Seidulla G.D Murzagulova M.D. Suleimenova A.A.	Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan)	MUSIC ART TECHNOLOGY IN EDUCATION
Assoc. Prof. Dr. Shertayeva Nailya Assoc. Prof. Dr. Shagrayeva Bibigul Kossauova Akerke Amirbekova Elmira	South Kazakhstan Pedagogical University (Kazakhstan)	USING VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY IN CONDUCTING LABORATORY CLASSES IN NATURAL SCIENCE DISCIPLINES
Sianipar, Desi	Christian University of (Indonesia)	"REFLECTIVE ASSESSMENT MODEL IN LEARNER-CENTERED CURRICULUM DESIGN FOR EDUCATION OF EARLY ADULTS IN THE CHURCH"

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-5, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Yusuf Ahmed Tijjani

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Md. Jahidul Hasan Nayan Afifatun Jannat	Gopalganj Science and Technology University (Bangladesh)	NON-STATE ACTORS IN STATE CONFLICT: THE ROLE OF INUVIALUIT AND INUPIAT COMMUNITIES IN THE RESOURCE SCHISM BETWEEN US AND CANADA IN THE BEAUFORT SEA.
Habibur Rahman	Khulna University (Bangladesh)	EXPLORING COMMUNITY CAPITALS FOR ENHANCING DISASTER RESILIENCE: A STUDY FROM SOUTH-WEST COASTAL BANGLADESH
Yusuf Ahmed Tijjani	Ahmadu Bello University (Nigeria)	RELATIONSHIP BETWEEN RISK COMMITTEE FINANCIAL EXPERTISE AND RETURN ON EQUITY: THE MODERATING ROLE OF EXECUTIVE COMPENSATION OF COMMERCIAL BANKS IN NIGERIA
Dr Gowhar Ahmad Wani Dr Rubeena Khaliq	Institute of Science and Technology Chennai (India)	AI AND ALGORITHMIC APPROACHES TO ECONOMETRIC MODELLING: SHAPING POLICY IN THE AGE OF AI
Mst. Sathy Aktar A.K.M. Mahmudul Haque	University of Rajshahi (Bangladesh)	MICROCREDIT AND WOMEN'S EMPOWERMENT IN RURAL BANGLADESH: EVIDENCE FROM A COMPARATIVE ANALYSIS
Aryan Danil Mirza Joni Putra Syartika Putri Hermalia	University of Lampung (Indonesia)	EMPOWERING MSMES THROUGH DIGITAL ENTREPRENEURSHIP AND FINANCIAL LITERACY: A MODEL FOR SUSTAINABLE TRANSFORMATION IN EMERGING ECONOMIES
Aryan Danil Mirza Ghea Laili Putri Garien	University of Lampung (Indonesia)	BUDGETARY SLACK AND LEADERSHIP CHALLENGES: EXAMINING ABUSIVE SUPERVISION AND COMPENSATION SCHEMES
Kajal Kharwar Dr. Karuna shanker kanaujiya	University of Lucknow (India)	LINKING PUBLIC EDUCATION SPENDING WITH INTERGENERATIONAL AND MULTIGENERATIONAL EDUCATIONAL MOBILITY: A MACRO-MICRO ANALYSIS OF INDIA AND LUCKNOW DISTRICT

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-6, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Fatkhur Rohman

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Elmira Azizi Norouzabadi Pegah Ghorbanpour	University of Tabriz (Iran)	DIGITALIZATION OF DECISION-MAKING PROCESSES AND TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY IN LARGE-SCALE ENTERPRISES: A COMPREHENSIVE REVIEW OF ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL EVIDENCE
Dowlath Ahammad P. Akhila	CMR College of Engineering & Technology (India)	A STUDY ON ROLE OF GREEN BONDS IN FINANCING SUSTAINABLE DEVELOPMENT
Dr.P.NEETHIKUMAR Assist. Prof.Dr. A Nazeema	B,S.Abdur Rahman Crescent Institute of Science & Technology (India)	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMMERCE: A HYBRID INNOVATION FRAMEWORK FOR ECONOMIC DEVELOPMENT
Mayin Uddin Jubaid MAO Xiaodong S M Kullul Mehedee Anik	Shenyang Aerospace Univeristy (China)	MICROGRAVITY FIRE DYNAMICS ANALYSIS IN SPACE STATION FOR EFFECTIVE THERMAL MANAGEMENT STRATEGIES
Fatkhur Rohman	University of Lampung (Indonesia)	SHARIAH COMPLIANCE, ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE, AUDIT COMMITTEE, AND SHARIA SUPERVISORY BOARD ON OCCUPATIONAL FRAUD IN SHARIA BANKING IN INDONESIA DURING THE PERIOD 2022–2024
Md. Saiful Islam Mohammad Mehedi Hasan Md. Shahbub Alam Md. Nahid Mia	University of Barishal (Bangladesh) Shamvupur Shahe Alam Model College (Bangladesh) Islamic University (Bangladesh) National University (Bangladesh)	EFFECT OF DEPOSIT MOBILIZATION ON THE FINANCIAL SUSTAINABILITY OF BANKING INDUSTRY: EVIDENCE FROM BANGLADESH
Nadia Safira Meisyifa Nur Nabila Rian Satria Prayoga Ratna Septiyanti Mega Metalia	University of Lampung (Indonesia)	ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF REGIONAL TAXES AND LEVIES TO THE ORIGINAL REGIONAL REVENUE OF LAMPUNG PROVINCE 2020-2024

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-7, Session-1

ANKARA LOCAL TIME: 10⁰⁰ : 12⁰⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Sekinat Abdulkareem

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Wasiu Olatunde OLADAPO Olukoya Oluwarotimi Durojaiye Raheem Semiu Olanrewaju	Lagos State University of Education (Nigeria)	CHALLENGES AND LIMITATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING
Dr. Sekinat Abdulkareem	Federal University of Technology (Nigeria)	INVESTIGATION OF ICT SKILLS AMONG ESTATE MANAGEMENT LECTURERS IN PUBLIC TERTIARY INSTITUTIONS IN MINNA, NIGERIA
Md Rahatul Mowla Rahat Mahammad Soheli Seemanto Das Israt Jahan	Gopalganj Science and Technology University (Bangladesh)	THE PEOPLE AND THE SEA: EXAMINING PUBLIC AWARENESS ON BANGLADESH'S MARITIME DEVELOPMENT AGENDA
Abdullahi A. Dr. Idris U.S.B. Dr. Koroka M.U.S	Federal University of Technology Minna (Nigeria)	EVALUATION OF BIOLOGY CURRICULUM USING STUFFLEBEAM MODEL AMONG SECONDARY SCHOOLS IN LOKOJA METROPOLY
Fouad Boughanzai Rochdi Daibi Youssef Ou Hassan Rania Majdoubi Abdelkader Hadjoudja	Ibn Tofail University ((Morocco)	THE IMPACT OF PERCEIVED EASE OF USE OF AI TOOLS ON TEACHER PERFORMANCE: PRELIMINARY EVIDENCE FROM MOROCCAN TEACHERS
Md. Shafiu Muznabin Md. Al-Muttakin Suvo	Pabna University of Science and Technology (Bangladesh)	ENHANCING UNIVERSITY STUDENTS' EMPLOYABILITY THROUGH SKILL DEVELOPMENT CLUBS: A CASE STUDY FROM BANGLADESH
Olanisimi, Bankole Dickson Muhammad Adamu Ahmed Suleiman Abdulrahman Bala Audu	FCT College of Education Zuba-Abuja (Nigeria)	WOMEN AS THE CUSTODIANS OF INDIGENOUS MEDICAL KNOWLEDGE IN ODE-ONDO, SOUTH-WESTERN NIGERIA, 1960-1999: A HISTORICAL PERSPECTIVE
Sharipah Khadijah S. Hashim Farizoh Hamid Abdul Aziz Ishak	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (Malaysia)	SIMULATION-BASED FORECASTING IN EDUCATION: INSTITUTIONAL AND INDUSTRY INSIGHTS FROM FORECASTIFY EDU

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-1, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Mehmet ŞATA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Mehmet ŞATA Assoc. Prof. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU	Yuzuncu Yil University (Türkiye) Afyon Kocatepe University (Türkiye)	THE RELATIONSHIP BETWEEN COOPERATION AND OPEN-MINDEDNESS AMONG ADOLESCENTS: A CANONICAL CORRELATION ANALYSIS
Assoc. Prof. Dr. Mehmet ŞATA Assoc. Prof. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU	Yuzuncu Yil University (Türkiye) Afyon Kocatepe University (Türkiye)	AGE-RELATED DIFFERENCES IN THE EFFECTS OF PERSEVERANCE AND RESPONSIBILITY ON CREATIVITY AND CURIOSITY
Assoc. Prof. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU Assoc. Prof. Dr. Mehmet ŞATA	Afyon Kocatepe University (Türkiye) Yuzuncu Yil University (Türkiye)	THE EXAMINATION OF FACTORS AFFECTING THE FIRST CAREER CHOICE OF TEACHING THROUGH LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS: THE CASE OF TALIS 2024 TÜRKİYE
Assoc. Prof. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU Assoc. Prof. Dr. Mehmet ŞATA	Afyon Kocatepe University (Türkiye) Yuzuncu Yil University (Türkiye)	DETERMINING TEACHERS' JOB SATISFACTION LEVELS USING CLUSTER ANALYSIS: THE CASE OF TALIS 2024 TÜRKİYE
Assist. Prof. Dr. Serkan BOYRAZ Assoc. Prof. Dr. Yalçın DİLEKLİ	Aksaray University (Türkiye)	AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER CANDIDATES' EPISTEMOLOGICAL BELIEFS AND LEARNING STRATEGIES
Assist. Prof. Dr. Serkan BOYRAZ Assoc. Prof. Dr. Yalçın DİLEKLİ	Aksaray University (Türkiye)	AN EXAMINATION OF THE REFLECTIVE THINKING SKILLS OF TEACHER CANDIDATES TAKING THE MICROTEACHING COURSE
Merve Nur MEMİŞ Adem YURDUNKULU	Ibn Haldun University (Türkiye)	A SYSTEMATIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES CONCERNING THE VILLAGE INSTITUTES

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-2, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Nermin ER AYDEMİR

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR Dr. Hüsem KORKMAZ	Manisa Celal Bayar University (Türkiye)	GLOBAL PERSPECTIVES ON TEACHER EDUCATION MODELS: A REVIEW OF BASIC APPROACHES, STRUCTURES AND TRENDS
Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR Dr. Hüsem KORKMAZ Assist. Prof. Dr. Cenk YOLDAŞ	Manisa Celal Bayar University (Türkiye)	CONTEMPORARY TRENDS IN TURKISH CONTINUING EDUCATION PROGRAMS: AN INSTITUTIONAL ANALYSIS
Assist. Prof. Dr. Nermin ER AYDEMİR Habibe KAPLAN	Alanya Alaaddin Keykubat University (Türkiye)	AN ANALYSIS OF THE CHILDRE'S BOOK TITLED "ARZU KIZ" IN THE CONTEXT OF TURKISH EDUCATION
Dr. Sabanur YILMAZ	Bilecik Şeyh Edebali University (Türkiye)	A UNIVERSAL PERSPECTIVE ON THE ÇANAKKALE WAR: BUKET UZUNER'S NOVEL UZUN BEYAZ BULUT GELİBOLU
Esra GÜZEL AKALIN	Ministry of Education (Türkiye)	THINGS FROM SOCIAL MEDIA TO OUR LANGUAGE
Lect. Dr. Şadıman HUNUTLU	Trabzon University (Türkiye)	PROSPECTIVE ENGLISH TEACHERS' VIEWS ON GROUP WORK: THE CASE OF THE VERBAL COMMUNICATION SKILLS COURSE
Sevilay ÇELEBİ Mert Mesut DEMİR	University of Szeged(Hungary)	A SHORT THEMATIC LITERATURE REVIEW OF TURKISH PRE-SERVICE ENGLISH TEACHERS' AWARENESS OF GENDER INEQUALITIES IN CLASSROOM PRACTICES

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-3, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Ümit DURUK

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Ali ÇİYANCI Prof. Dr. Suat TÜRKOGUZ	Dokuz Eylül University (Türkiye)	THE EFFECT OF REFLECTIVE THINKING AND WRITING PRACTICES ON CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN THE 7TH GRADE "INTERACTION OF LIGHT WITH MATTER" UNIT
Assoc. Prof. Dr. Gülşah ÖZDEMİR BAKİ	Atatürk University (Türkiye)	MIDDLE SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS' VIEWS ON EFFECTIVE PROFESSIONAL DEVELOPMENT
Assoc. Prof. Dr. Ümit DURUK Emine Nur ÇİTİL	Adıyaman University (Türkiye)	A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF EPISTEMIC AGENCY IN THE TURKISH AI POLICY AND ACTION PLAN AND THE MAARIF MODEL SCIENCE CURRICULUM
Assoc. Prof. Dr. Ümit DURUK Özlem BALBAY	Adıyaman University (Türkiye)	REPRESENTATION OF THE NATURE OF ENGINEERING COMPONENTS IN SCIENCE TEXTBOOKS
Assoc. Prof. Dr. Ümit DURUK Prof. Dr. Abuzer AKGÜN Adnan AKÇAL	Adıyaman University (Türkiye)	THE IMPACT OF DISASTER EDUCATION ON THE PREPAREDNESS OF INDIVIDUALS, INSTITUTIONS AND COMMUNITIES
Assoc. Prof. Dr. Ümit DURUK Prof. Dr. Abuzer AKGÜN Kiraz BEŞE	Adıyaman University (Türkiye)	HOMEOPATHY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CULTURAL COGNITION MODEL

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-4, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Gözde YİRMİBEŞOĞLU

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Abdurrahman TURSUN	Ankara University (Türkiye)	LONG-TERM CYCLES AND STRATEGIC INSIGHTS IN THE TURKISH HOUSING MARKET
Prof. Dr. Gözde YİRMİBEŞOĞLU Hatice Kübra YILDIZ	Akdeniz University (Türkiye)	AIR CARGO TRANSPORTATION IN TÜRKİYE DURING COVID-19 PANDEMIC
Prof. Dr. Gözde YİRMİBEŞOĞLU Yiğit Can YAZAROĞLU	Akdeniz University (Türkiye)	EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON ROAD FREIGHT TRANSPORTATION IN TÜRKİYE
Astri Ivo Gesya Aviska Satriani Raisya Ramadhania	University of Lampung (Indonesia)	OPTIMIZING INCOME TAX DEDUCTIONS UNDER ARTICLE 23 IN THE BUSINESS WORLD
Erlangga Raya Alfaresh Fernanda Rahmandika Lia Muharoza Ratna Septiyanti Mega Metalia	University of Lampung (Indonesia)	COMPARISON OF THE LEVEL OF FINANCIAL INDEPENDENCE OF THE WEST TULANG BAWANG REGENCY IN TERMS OF LOCAL TAX CONTRIBUTIONS IN 2023-2024
Divva Zalfa Nazwa Kusuma Dewi Ariana Putri Pakarti Meisy Nabila Mutia Sari Mega Metalia Ratna Septiyanti	University of Lampung (Indonesia)	PROMOTING SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH: THE IMPACT OF CHEAP IMPORTED GOODS ON E-COMMERCE AND ITS EFFECT ON LOCAL MSMES IN INDONESIA
Mateevici Elena Denisa Răpan Ivona Mateevici Volodea	Romanian Academy (Romania)	SOCIAL ECONOMY AND EMPLOYMENT COMPETENCES FOR YOUTH: AN INTEGRATED MODEL OF LEARNING AND INCLUSION

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-5, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. POPESCU Gh. Cristina Raluca

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Chahid SLIMANI Hala ELMARBOUH	Sidi Mohamed Ben Abdellah University (Morocco)	RISK DIGITIZATION TECHNOLOGIES IN MOROCCO: CHALLENGES FOR BANKING INSTITUTIONS AND THEIR CUSTOMERS
Prof. Dr. POPESCU Gh. Cristina Raluca	University of Bucharest (Romania)	INNOVATION IN RESEARCH TO INCREASE SALES: CREATING NEW PRODUCTS BY USING ADVANCED ANALYTICS AND CUSTOMER INSIGHTS, PERSONALIZING MARKETING BY IDENTIFYING NEW OPPORTUNITIES AND IMPROVING SALES PROCESSES
BAKKALI Salma Touhami Fatima QASSID Ayoub	Sultan Moulay Slimane University (Morocco)	INFLUENCERS IN THE ERA OF DIGITAL TAXATION: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN MOROCCO AND DUBAI
MD MAHBUBUR RAHMAN	University of Rajshahi (Bangladesh)	ISLAMIC ECONOMIC PERSPECTIVES ON WEALTH DISTRIBUTION AND INCOME INEQUALITY
Astri Ivo Gesya Aviska Satriani Raisya Ramadhanisa	University of Lampung (Indonesia)	OPTIMIZATION OF INCOME TAX WITHHOLDING UNDER ARTICLE 23 IN THE BUSINESS WORLD
Rajesa Arya Widana Virginia Shelomita Zulvina Syahputri Mega Metalia Ratna Septiyanti	University of Lampung (Indonesia)	THE INFLUENCE OF THE 11% VAT RATE POLICY ON PURCHASING POWER, CONSUMPTION BEHAVIOR, AND LIFESTYLE OF GENERATION Z IN INDONESIA
Dr. Depy Muhamad Pauzy Assoc. Prof. Dr. Ristina Siti Sundari Hary Firmansyah Muhamad Azhar Firdaus Rahadian Muhammad Dafa Mubarak Siti Fauziah	University of Perjuangan Tasikmalaya (Indonesia)	CRAFTING SUCCESS TOGETHER: THE ROLE OF HEXAHHELIX MODEL IN TASIKMALAYA CREATIVE ECONOMY, AGRICULTURAL-BASED
MOUHAJAR Siham YOUSSEFI Abdelkader	Hassan 1 University (Morocco)	DATA-DRIVEN PREDICTIVE MAINTENANCE IN INDUSTRY 4.0: EVALUATION OF MACHINE LEARNING MODELS ON SYNTHETIC DATA

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-6, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Sihem Garrouri

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Habibur Rahman	Khulna University (Bangladesh)	GENDERED CHALLENGES AND OPPORTUNITIES DURING POST-DISASTER RECOVERY IN COASTAL BANGLADESH
Habibur Rahman	Khulna University (Bangladesh)	WOMEN'S LIVELIHOOD COPING STRATEGIES IN FLOOD-PRONE SOUTHWESTERN COASTAL BANGLADESH
Christian Anyebe Associate Prof. Juliana Hussaina Dauda Mohammed Mohammed Ndagi	Ibrahim Badamasi Babangida University, Lapai (Nigeria) Ahmadu Bello University Zaria (Nigeria)	THE EFFECT OF PROLIFERATION OF SMALL ARMS AND LIGHT WEAPONS ON NATIONAL SECURITY: A STUDY OF NIGER EAST SENATORIAL ZONE
Mr. Satish Kumar Singh Ms. Kumkum Sharma	Central University of Punjab (India)	DIGITAL PRIVACY AND THE RIGHT TO BE FORGOTTEN: REASSESSING THE CONCEPT OF CONSENT IN THE INFORMATION AGE
Mr. Satish Kumar Singh Ms. Kumkum Sharma	Central University of Punjab (India)	GLOBAL GOVERNANCE OF AI-DRIVEN CORPORATIONS: HARMONIZING CORPORATE ACCOUNTABILITY UNDER INTERNATIONAL LAW
Ananda Majumdar	Researcher in Alberta (Canada)	WILDERNESS IN THE MEDIEVAL PERIOD: CULTURAL, SOCIETAL, AND ECOLOGICAL PERSPECTIVES
Dr. Sihem Garrouri	Northern Border University (Saudi Arabia)	RECREATING THE MYTH OF THE VIRGIN QUEEN: THE DILEMMA OF POWER DEMANDS AND PERSONAL HAPPINESS
Daniel Sanusi James Uhomobhi	Veritas University (Nigeria) Ulster University (United Kingdom)	BEYOND THE CANON: DECOLONISING CURRICULUM THROUGH INCLUSIVE PEDAGOGY

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-7, Session-2

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Lect. Dr. Manjunatha E

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Syeda Hania Hoor Gillani Dr. Zahida Ilyas	Rawalpindi Women University (Pakistan)	EXPOSURE TO INTERPARENTAL CONFLICT AND EMOTIONAL AND BEHAVIORAL PROBLEMS AMONG ADOLESCENTS: ROLE OF SIBLING RELATIONSHIP QUALITY
Najiba Mohammadi	Ahlul-Bayt International University Tehran (Iran)	WOMEN'S EMPOWERMENT AND CAPACITY BUILDING: THEIR IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AFGHANISTAN
Lect. Dr. Manjunatha E	Kuvempu University (India)	DIFFERENCES IN HYDRATION LEVELS AND BODY MASS INDEX AND AEROBIC PERFORMANCE IN PHYSICAL EDUCATION TRAINEES DURING SUMMER
Stephany Brightha Sopacua	Indonesian Christian University (Indonesia)	MORAL EDUCATION STRATEGIES FOR MALUKU ADOLESCENTS FROM ERIKSON'S THEORY
Edel Quinn D. Casis Jona Jean M. Delos Santos Mae Fritz Moranta Abdullah P. Mangulayon Aldwin T. Miranda	Spamast (Philippines)	THE INFLUENCE OF RELIGIOUS LITERACY ON STUDENTS' CAMPUS LIFE
Mautin Oluwaseun Gangbe	Federal University of Technology (Nigeria)	PSYCHOSOCIAL PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF AUTOMOBILE TECHNOLOGY EDUCATION STUDENTS IN TERTIARY INSTITUTIONS IN KADUNA AND NIGER STATES, NIGERIA
Abam Solomon Onen Ani Joy Chiebonam	Federal College of Education Technical (Nigeria)	IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED INSTRUCTION ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT IN COMPUTER STUDIES IN SECONDARY SCHOOLS OF OHAOZARA LOCAL GOVERNMENT AREA, EBONYI STATE, NIGERIA

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-1, Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Erkan ÇER

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Tunahan ALPARSLAN Assoc. Prof. Dr. Ahmet Melih GÜNEŞ	Balıkesir University (Türkiye)	THE ECONOMIC IMPACT OF EDUCATION EXPENDITURE: A COMPARATIVE ANALYSIS
Cihan AYAĞ Assoc. Prof. Dr. Ahmet Melih GÜNEŞ	Balıkesir University (Türkiye)	THE IMPACT OF GOVERNANCE PRACTICES ON STUDENT HAPPINESS
Dr. Aslıhan DALKIN	İstanbul Aydın University (Türkiye)	EDUCATING WOMEN, ENLIGHTENING SOCIETY: ENLIGHTENMENT TRACES IN EMINE SEMİYYE'S PEDAGOGICAL THOUGHT
Özgü YALÇIN ÇER Prof. Dr. Erkan ÇER	Amasya University (Türkiye)	THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' CURRICULUM LITERACY AND THEIR ATTITUDES TOWARD CURRICULUM DEVELOPMENT
Özgü YALÇIN ÇER Prof. Dr. Erkan ÇER	Amasya University (Türkiye)	THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' ACHIEVEMENT EMOTIONS TOWARD LEARNING AND THEIR ACADEMIC MOTIVATION
Arzu GÖREN Assoc. Prof. Dr. Berna KARAKOÇ	Kilis 7 Aralık University (Türkiye)	UNIVERSITY STUDENTS' VIEWS ON FAMILY FACTORS IN SPORTS PARTICIPATION
Dilek ÇETİNKAYA Assist. Prof. Dr. Belkıs TEKMEK	Başkent University (Türkiye)	A DOCUMENT ANALYSIS ON GRADUATE THESES ABOUT READING AND WRITING READINESS IN TÜRKİYE

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-2, Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Yunus DOĞAN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Salman ÖZÜPEKÇE Assoc. Prof. Dr. Yunus DOĞAN	Dicle University (Türkiye)	EXPLORING THE IMPACT OF MULTIMEDIA USE IN GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: A REVIEW OF CURRENT TRENDS, CHALLENGES, AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS (2010–2025)
Assoc. Prof. Dr. Yunus DOĞAN Assoc. Prof. Dr. Salman ÖZÜPEKÇE	Dicle University (Türkiye)	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DISASTER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMERGING TRENDS, TOOLS, AND PEDAGOGICAL IMPACTS (2010–2025)
Leyli Shammayeva	Oguz han Engineering and Technology University (Turkmenistan)	THE POLICY OF INVOLVING YOUTH INTO SCIENCE EXPERIENCE AND PRACTICE
Betül ÖZEN Özlem CEYHAN	Erciyes University (Türkiye)	HOPE IN OLDER INDIVIDUALS: A CONCEPTUAL AND CURRENT ASSESSMENT
Hilal KESKİ Assist. Prof. Dr. Ömer TEMİZKAN	Sivas Cumhuriyet University (Türkiye)	THE REFLECTION OF VARIOUS CULTURES INCLUDED IN THE 2024 SOCIAL STUDIES CURRICULUM ON THE 5TH GRADE SOCIAL STUDIES TEXTBOOK
Emel GÜDÜL Emine ATMACA	Niğantaşı University (Türkiye) Akdeniz University (Türkiye)	THE ROLE OF CULTURAL REFERENCES IN TEACHING TURKISH WITH VISUAL TEXTS
Emel GÜDÜL Emine ATMACA	Niğantaşı University (Türkiye) Akdeniz University (Türkiye)	MEASUREMENT AND EVALUATION OF WRITING SKILLS: THE POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS IN TEACHING TURKISH

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-3, Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Ahmet YILMAZ

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assist. Prof. Dr. Gülüşe AKSOY	Bartın University (Türkiye)	THE METAPHYSICAL WORLD WITHIN US
Arzu GÜLMEZ Asst. Prof. Dr. Bengü VAHAPOĞLU	Haliç University (Türkiye)	THE FRAGILITY OF MASCULINITY AND THE RESILIENCE OF FEMININITY IN ECE TEMELKURAN'S THE SOUNDS OF BANANA
Assist. Prof. Dr. Ahmet YILMAZ	Amasya University (Türkiye)	THE IMPORTANCE OF WOMEN IN SELJUK STATE POLITICS AND EXAMPLE OF MAHMELEK HATUN
Cebrail ÖZTÜRK	Mardin Provincial Directorate of National Education (Türkiye)	THE EFFECTIVENESS OF SCHOOL SOCIAL WORK IN INCLUSIVE EDUCATION: A STRATEGIC BRIDGE MODEL IN THE TEACHER, FAMILY, AND STUDENT TRIANGLE
Cebrail ÖZTÜRK	Mardin Provincial Directorate of National Education (Türkiye)	EXAMINING SCHOOL SOCIAL WORK PRACTICES IN THE SCHOOL ADJUSTMENT PROCESS OF IMMIGRANT STUDENTS: A QUALITATIVE RESEARCH
Hülya ÇELİK	Marmara University (Türkiye)	WAS MATTHEW LIPMAN RIGHT?

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-4, Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. İsmail EGE

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. İsmail EGE Elchin SHUKURLU	Uşak University (Türkiye)	GEOSITE VALUE OF THE TUYUKSU GLACIER VALLEY (KAZAKHSTAN)
Nahid Shaikh	Guru College of Commerce (India)	CATEGORIZATION OF EXTENSIVE MULTIMODAL IMAGING DATASETS
Prof. Dr. Alexander V. Lagerev	Russian University of Transport (Russia)	THE IMPACT OF OPTIMIZING THE HARVESTER WORK AREA ON REDUCING THE NEGATIVE EFFECTS OF LOGGING ON THE ENVIRONMENT
Subhadip Roy Priyadarsi De	Indian Institute of Science Education and Research Kolkata (India)	DESIGN AND SYNTHESIS OF AN AIEE ACTIVE THERMORESPONSIVE FLUORESCENT THERMOMETER APPLICATION IN PC-LED FABRICATION
Gulnaz NUSKABAYEVA Kumissay BABAYEVA Shakhista SKENDEROVA	Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan)	ASSOCIATION OF LPL, ADIPOQ, NPY, IRS- 1, MC4R, AND FTO1 GENE POLYMORPHISMS WITH THE RISK AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF METABOLIC SYNDROME

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.

Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-5, Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Assist. Prof.Dr. A Nazeema

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dinh Thi Thien Ai Nguyen Van Tong Dao Lan Huong	Vietnam Women's Academy (Vietnam)	PSYCHOLOGICAL CHALLENGES OF FEMALE STUDENTS WHO STUDY AND WORK PART-TIME
Sanjeev Gupta	GLA University (India)	GENERALIZED VARIATIONAL INCLUSION GOVERNED BY B L –ACCRETIVE MAPPING
Sanjeev Gupta	GLA University (India)	GENERALIZED SYSTEM OF EXTENDED NONLINEAR VARIATIONAL INEQUALITIES GOVERNED BY GAUSS-SEIDEL-TYPE ITERATIVE SCHEME
Assist. Prof.Dr. A Nazeema	B,S.Abdur Rahman Crescent Institute of Science &Technology (India)	EMPOWERING WOMEN THROUGH HISTORY AND LITERATURE: A FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE GENDER EQUALITY
Meiirbol Mutaliyev Batyrzhan TEMIRKHANOV	Abai Kazakh National Pedagogical University (Kazakhstan) Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan)	NEOLITHIC TO EARLY BRONZE AGE IN THE SOUTH CAUCASUS
M.A. Lê Hoài Nam Dr. Duong To Quoc Thai	Industrial University of Ho Chi Minh City (Vietnam) Dong Thap University (Vietnam)	FROM HUE TO PARIS: INTELLECTUAL MIGRATION AND THE MAKING OF VIETNAM'S REVOLUTIONARY COMMUNITY (1908-1930)
Imane Ahnouz	Mohammed V University in Rabat (Morocco)	HYBRID LEARNING FOR MIXED RADIATION DISCRIMINATION

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

ONLINE PRESENTATIONS / 24.11.2025 / Hall-6, Session-3

ANKARA LOCAL TIME: 12³⁰ : 14³⁰

HEAD OF SESSION: Dr. Andi SPAHI

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Ismaheel Adeniyi Oyetunde Dr. Isiaq Kareem	University of Ilorin (Nigeria)	ASSESSMENT OF GROWTH AND YIELD PERFORMANCE FOR EARLY AND MEDIUM SET OF GENOTYPES IN ILORIN, A SOUTHERN GUINEA SAVANNAH.
Mohammad Abdul Halim Assoc. Prof. Dr.S. M. Nasim Azad	Gopalganj Science and Technology University (Bangladesh)	DEEP LEARNING MODELS FOR AIR QUALITY PREDICTION IN DHAKA: EXPLORING ISOLATION FOREST AND MODEL COMPARISON
Najmussakib Rubi Akter Md. Sagib	Hajee Mohammad Danesh Science and Technology University (Bangladesh)	DYNAMICS OF LUMPY SKIN DISEASE UNDER BETA-FRACTIONAL DERIVATIVE: A HOMOTOPY PERTURBATION METHOD APPROACH
Rita de Cássia de Santa Bárbara Wendy Hechavarría Rodríguez Victoria Fortunato Silvana Rocha da Silveira	Private University of Angola (Angola)	THE VALIDATED INSTRUMENTS IN THE AFRICAN CONTEXT: EVIDENCE FOR COGNITIVE ANALYSIS AND EARLY DETECTION OF DEMENTIA
Rita Bárbara Silvana Rocha da Silveira Ruth Pedro Mário Lopes	University of Aveiro (Portugal) Private University of Angola (Angola) University of Aveiro (Portugal)	FUNCTIONAL CAPACITY AND COGNITION IN ANGOLAN OLDER ADULTS: EVIDENCE FROM THE OARS AND FIVE-WORD TEST IN THE AFRICAN CONTEXT
Rita de Cássia de Santa Bárbara Wendy Hechavarría Rodríguez Victoria Fortunato Silvana Rocha da Silveira	Private University of Angola (Angola)	CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF THE FIVE WORD TEST (5WT) FOR THE DIAGNOSIS OF DEMENTIA IN THE ELDERLY ANGOLAN POPULATION
Dr. Andi SPAHI Dr. Migena PLASA	Sports University of Tirana (Albania)	WAIST CIRCUMFERENCE AS A HEALTH INDICATOR AMONG YOUTH ATHLETES ACROSS SPORT DISCIPLINES
S Sivasakthi	GVN College (India)	DEEP LEARNING MODELS IN THE DETECTION AND CLASSIFICATION OF PLANT DISEASES: A REVIEW
Mrs. A.Rajeswari	GVN College (India)	HEART DISEASE DETECTION AND CLASSIFICATION USING ECO IMAGES IN DEEP LEARNING

All participants must join the conference 10 minutes before the session time.
Every presentation should last not longer than 10-12 minutes. Kindly keep your cameras on till the end of the session.

ZOOM ID: 847 7043 0612 / ZOOM PASSCODE: 242424

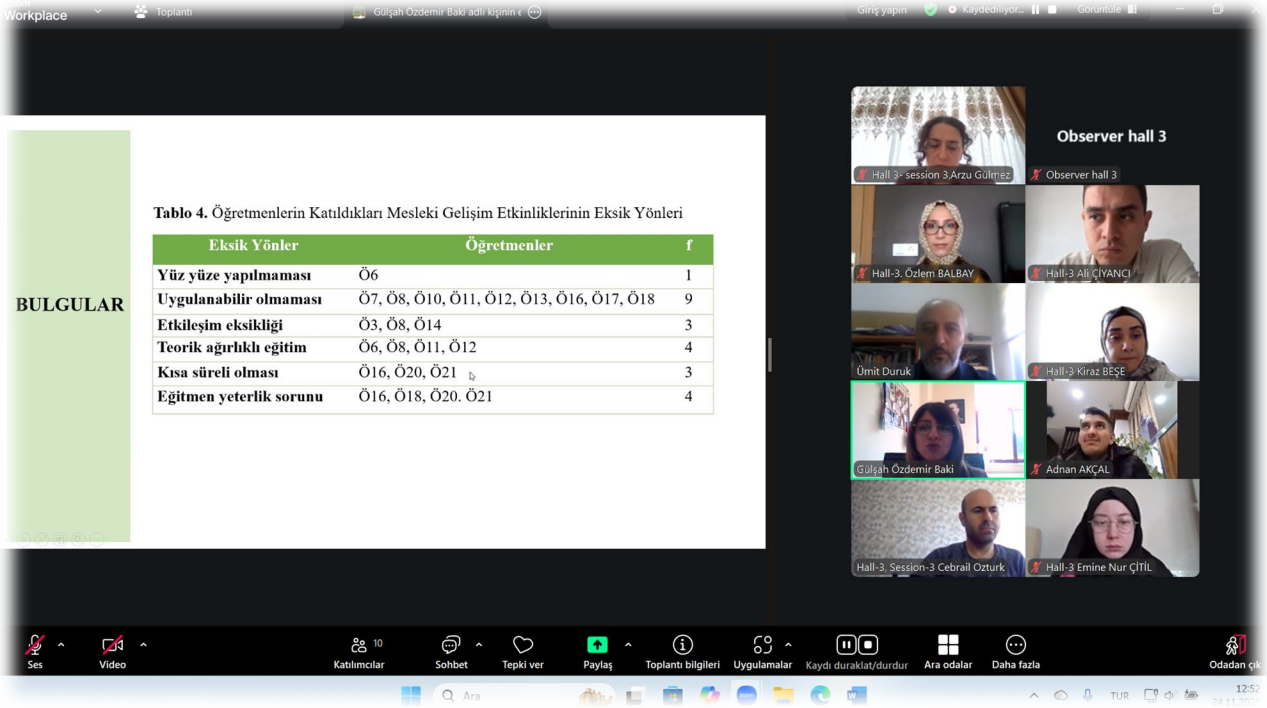
PHOTO GALLERY

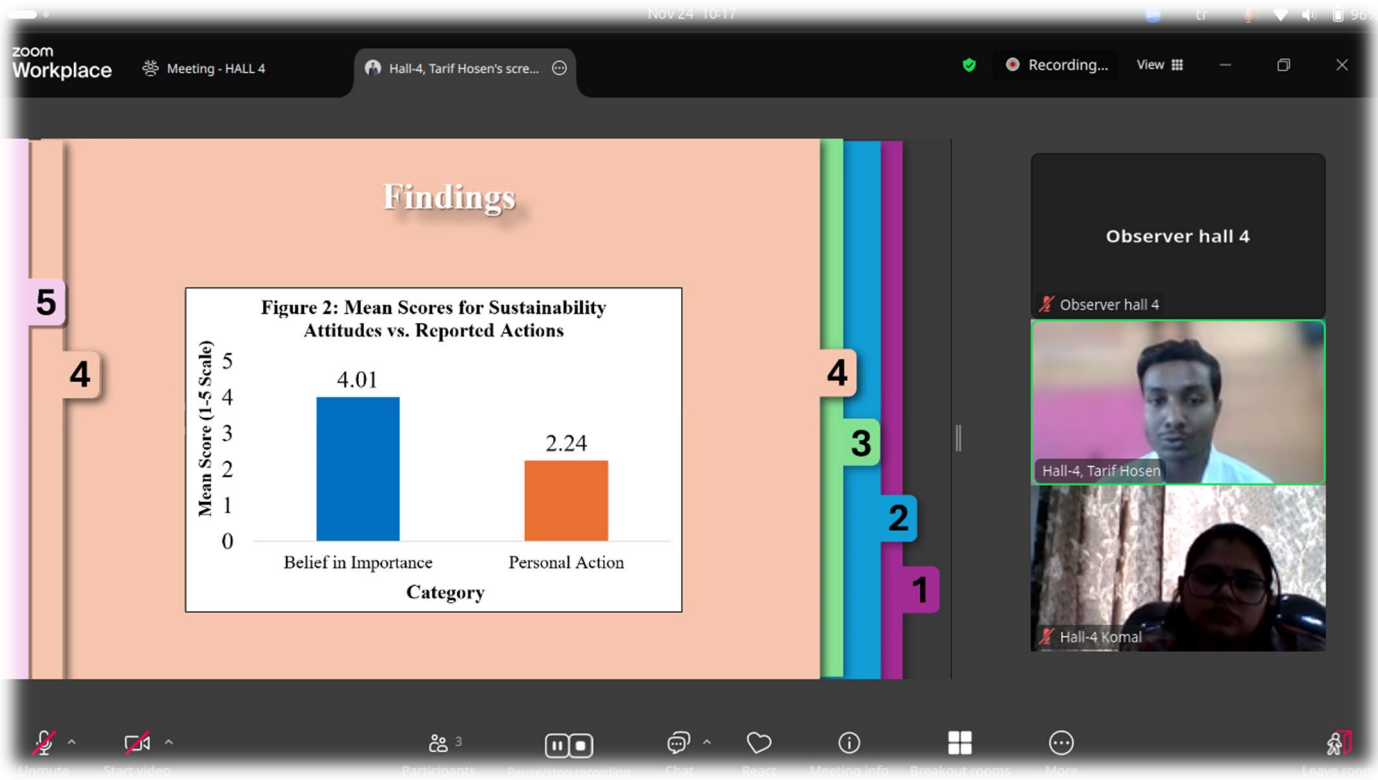












Nov 24 13:01

zoom Workplace Meeting - HALL 4 HALL-4 Hatice Kübra Yıld...

Recording... View

5. Turkey in Global Comparison (2019–2022)

- European hubs such as Frankfurt and Amsterdam showed fluctuations, while several airports experienced pandemic-driven declines (ACI, 2023).
- Asian mega-hubs like Hong Kong and Shanghai maintained the highest cargo volumes globally, despite moderate drops in 2020 and 2022 (IATA Cargo Atlas, 2023).
- In the Middle East, Doha demonstrated stable growth and quickly recovered after 2020 (ACI, 2023).
- Istanbul Airport recorded the fastest recovery in the region, rising from 952,000 tons (2020) to 1.7 million tons (2022) and surpassing many European and Middle Eastern competitors (IGA, 2023).

(Antalya Airport apron view during the pandemic period)

7

Observer hall 4

Observer hall 4

Gözde YİRMİBEŞOĞLU

Hall-4 Abdurrahman Turs...

HALL-4 Yigit Can Yazaroğlu

HALL-4 Hatice Kübra Yıldız

Participants: 5

Start video

Chat

React

Meeting info

Breakout rooms

More

Leave room

zoom Workplace Toplantı Hall-2, Burak Kaya adlı kişinin ekrani

Giriş yapın

Yapıştır Kes Kopyala Biçim Yeni Slayt Düzen Sıfırla Bölüm

K T A x² x₂ A² A₂ SmartArt'a Dönüştür Resim Şekiller Metin Kutusu Düzenle Hızlı Ekleme Şekil Dolgusu Ekleniler

VERİ ANALİZİ

➤ Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemine göre çözümlenmiştir. İçerik analizi yönteminde, birbirine benzeyen veriler belli tema ve kavramlar çerçevesinde bir araya getirilir; okuyucuların anlayabileceği şekilde düzenlenerek yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

➤ Bu amaç çerçevesinde araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri kod, alt kategori, kategori ve temalar halinde tabloya dönüştürülmüştür. Yapılan içerik analizi sonrasında tema oluşturulmuştur. Bu temalar tümdengelim yöntemiyle araştırmanın amacı ve görüşme sorularından hareketle belirlenmiş ve adlandırılmıştır. Kod ve kategoriler ise tümevarım yöntemiyle açığa çıkarılmıştır.

Not eklemek için tıklayın

Observer-H-2

Observer-H-2

Hall-2, Burak Kaya

Hall-2 Çiğdem

Elif ÖZEL

Giriş yapın

Kültür Kavramının Öğrenme Alanlarındaki Dağılımı

Öğrenme Alanları	Frekans	Yüzde
Birlikte Yaşamak	97	48,02%
Ortak Mirasımız	75	37,13%
Teknoloji ve Sosyal Bilimler	16	7,92%
Hayatımızdaki Ekonomi	7	3,47%
Yaşayan Demokrasimiz	4	1,98%
Evimiz ve Dünya	3	1,49%

En çok "Birlikte Yaşamak" ve "Ortak Mirasımız" alanlarında kültür işleri sınırlı kalmıştır. Bu durum kültürün toplumsal uyum ve tarihsel miras planda olduğunu göstermektedir.

Observer-H-2

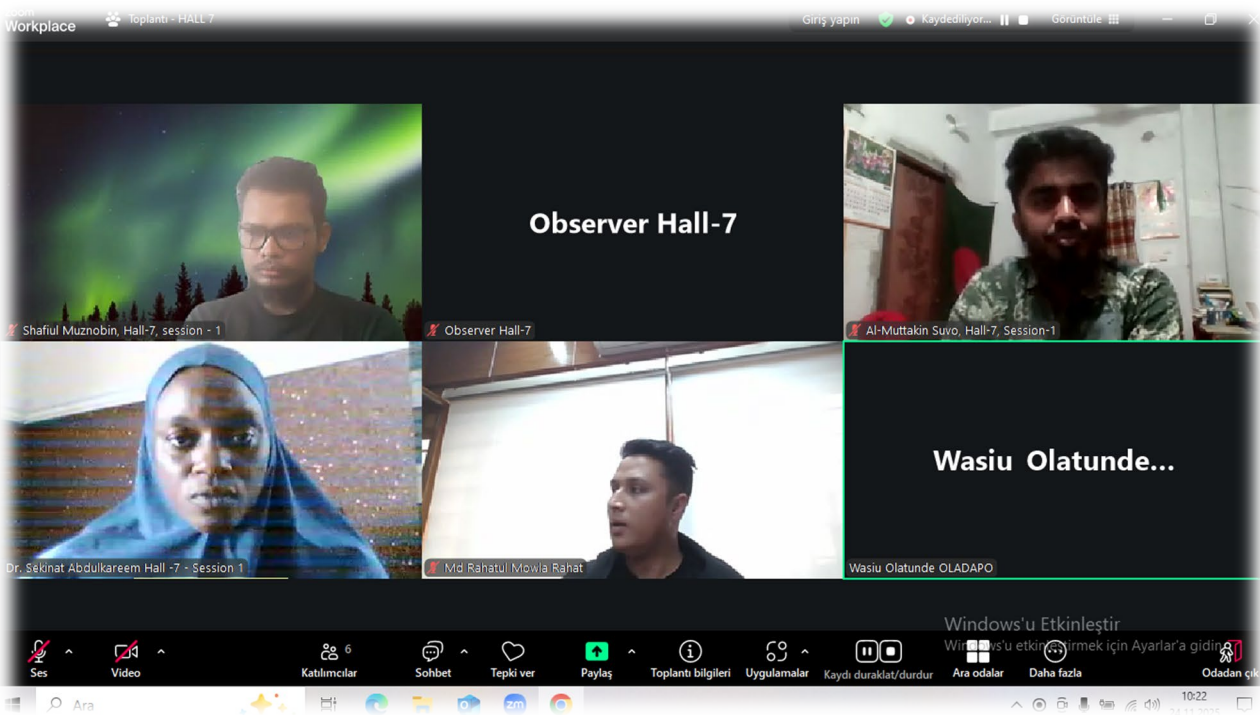
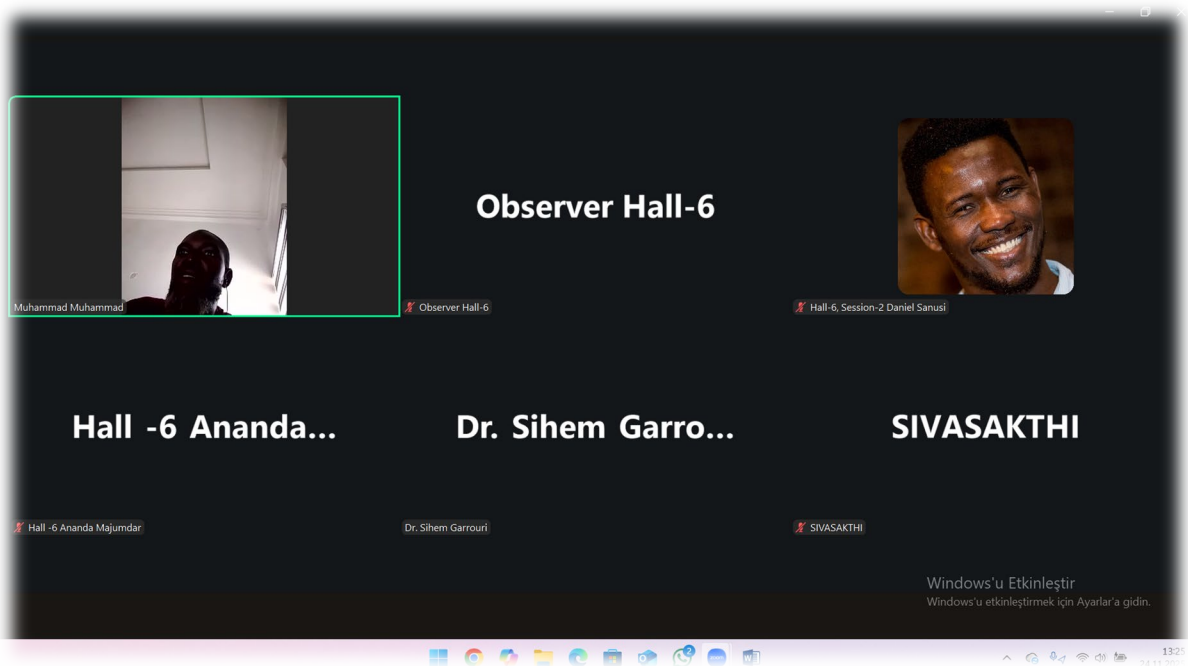
Observer-H-2

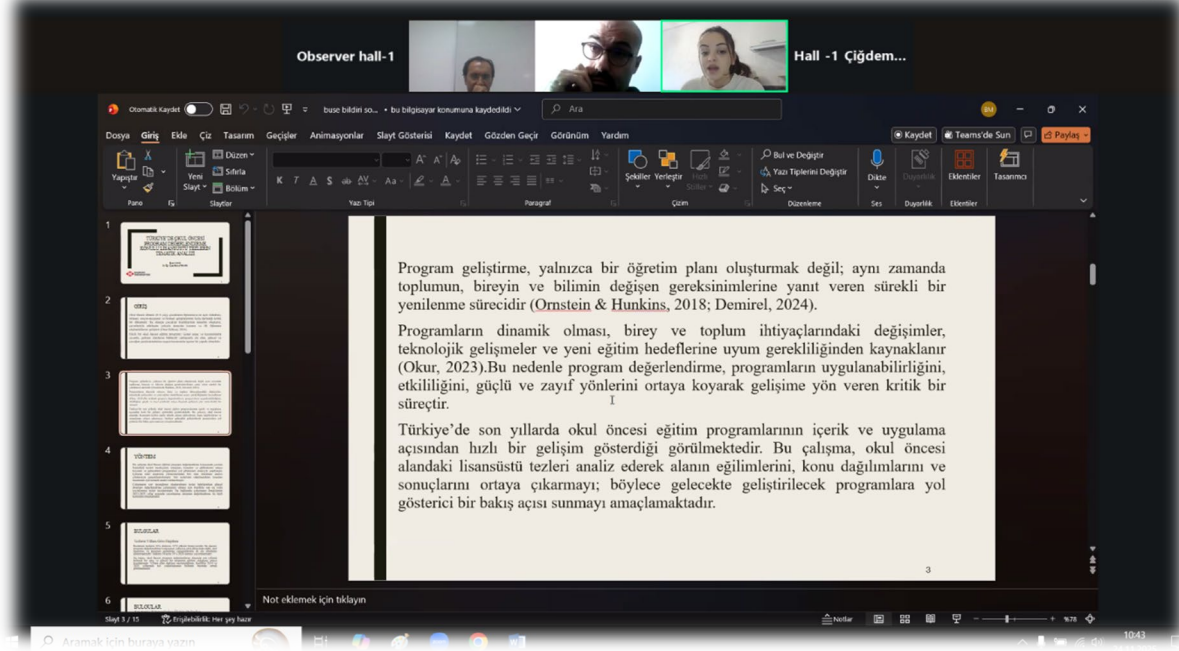
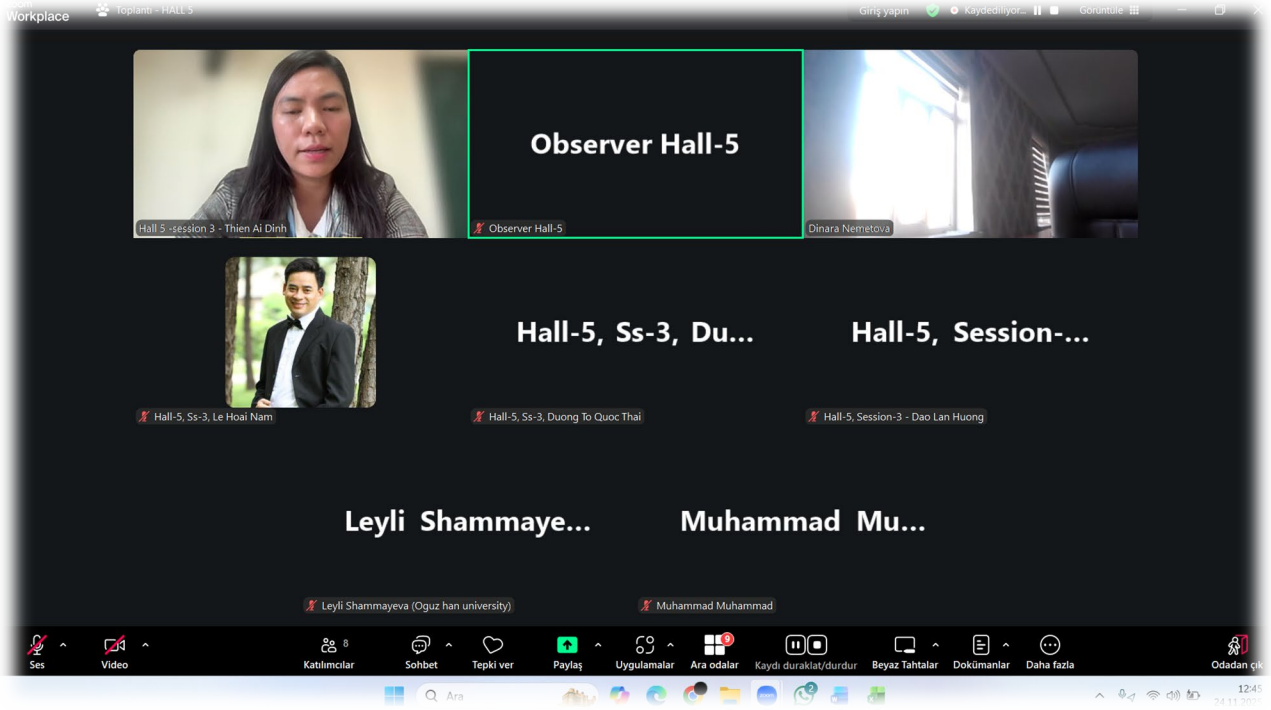
Hall 2-Session 3, Yunus Dogan

Hall 2, Session 3, ömer temizkan

Hall-2 Session-...

Hall-2 Session-3 Hilal Keski







CONTENT

CONFERENCE	I
SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE	II
PHOTO GALLERY	III
PROGRAM	IV
CONTENT	V

Author	Title	Page No
İffet AKSOY Onur Ömer DÜZGÜN	CLASSROOM MANAGEMENT WITH GAMES	1
Hacer ÖZTÜRK	BRIDGE BETWEEN GENERATIONS: EDUCATION AND VALUES TRANSFER IN THE BRIGHT CLIMATE OF THE FAMILY	2
K. Bahar AYDIN	RELATIONSHIPS BETWEEN AUTONOMY, RELATEDNESS AND SUBJECTIVE WELL-BEING AMANG SINGLE WOMEN IN EMERGING ADULthood	9
M.A. Nargiz Abiyeva Nurcan DEMİRALP	EXAMINING GEOGRAPHY TEACHER'S EARTHQUAKE AWARENESS PERCEPTION LEVELS	10
Ferda TOKÇALAR	REDEFINING TEACHER IDENTITY IN 21ST-CENTURY TÜRKİYE: A META-SYNTHESIS ALIGNED WITH ATATÜRK'S EDUCATIONAL VISION	11
Özlem PEHLEVAN TOPAL Bünyamin HAN	MANAGEMENT, STRATEGIES, AND PRACTICES IN OUTDOOR EDUCATION	13
Orhun Burak SÖZEN Meral ERYILMAZ MIZRAK	A ROMAN FLEUVE OF RESILIENCE AND SURVIVAL	35
Fikriye SEZER	READINESS FOR PARENTHOOD: A LITERATURE REVIEW IN THE LIGHT OF THEORETICAL FRAMEWORKS AND RECENT STUDIES	43
Hakan MUSLULAR Osman Kubilay GÜL	EAST TURKESTAN BETWEEN TWO IMPERIALISMS: THE SOVIET-CHINESE RIVALRY AND THE UYGUR NATIONAL MOVEMENT IN THE 1940s	59
Adem ÇAKMAK Osman Kubilay GÜL	COUNT BERNADOTTE AND HIS REPORT WITHIN THE HISTORICAL DEVELOPMENT PROCESS OF THE PALESTINE QUESTION	68
Charles T. Hill Kâmile Bahar AYDIN Jenny Lukito Setiawan Silvia Mari Soumia Eserraj Olufemi A. Lawal Takafumi Sawaumi Tsutomu Inagaki (Fujii) Laura Andrade Cláudio V. Torres	FEELING GRATITUDE BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC	77
Abdulkadir ERGÜN Rümeysa YUNAL	LIFE SKILLS IN THE 2024 GEOGRAPHY CURRICULUM	79
Rümeysa YUNAL Abdulkadir ERGÜN	THE EFFECTS OF THE MARAŞ EARTHQUAKE ON POPULATION AND MIGRATION MOVEMENTS IN SİVAS PROVINCE	89
Cansu YILMAZ ŞEKER Tuba Hatice DOĞAN	USE OF MAGNETIC PINE CONE CHARCOAL CATALYST IN BIODIESEL PRODUCTION	99
Cansu OĞUZ Gül Nihal GÜĞÜL	HYBRID RENEWABLE ENERGY SYSTEM DESIGN: HOSPITAL BUILDING	107
Gül Nihal GÜĞÜL Cansu OĞUZ	SOFTWARE TOOLS USED IN MODELING RENEWABLE ENERGY SYSTEMS: HOMER EXAMPLE	113

Cihandar HASANHANOĞLU	THE IMPORTANCE OF TRAINING IN TERMS OF WORKPLACE ACCIDENTS	122
Cihandar HASANHANOĞLU	THE IMPORTANCE OF THE 5 I (COMMUNICATION, LIAISON, COOPERATION, DEPENDENCE, STABILITY) AND 1 K (COORDINATION) APPROACHES IN TERMS OF WORK ACCIDENTS	124
Özlem ÇAKIR Ayça BİRKİYE PAŞA Sinem ÖZBURUN	FROM ADDRESS TO @: THE EVOLUTION OF LETTERS, E-MAILS, AND DIGITAL COMMUNICATION	126
Khatira KAMALOVA	SOCIAL INNOVATIONS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL AND HUMANITARIAN CHANGES	134
Lali Sreseli	IMPACT OF VOCATIONAL EDUCATION ON THE QUALITY OF EMPLOYMENT: EXPERIENCE OF GEORGIA AND INTERNATIONAL TRENDS	138
Tinatın Mshvidobadze	ANALYSIS OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION	139
Maka Sosanidze	INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE SAFETY ON FARMS	141
Maka Sosanidze	INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE OCCUPATIONAL SAFETY IN AGRICULTURE	143
Lali Osadze	THE ROLE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL POLICY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION	145
Mariam Koberidze	PERSPECTIVES OF INCLUSIVE EDUCATION IN LANGUAGE TEACHING	147
Indira USEMBAYEVA Gulzhan NIYAZOVA Balzhan DUISEKEYEVA	GAMIFICATION AS AN EFFECTIVE TOOL FOR ENHANCING THE EFFICIENCY OF TEACHING NATURAL SCIENCE SUBJECTS	148
Ainur ARKHYMATAYEVA Kulzhanat BULATBAYEVA	THE MODEL OF KAZAKHSTAN'S NATIONAL ELECTRONIC PLATFORM FOR THE INTEGRATION OF INTERNAL AND EXTERNAL ASSESME	153
Kulzhanat BULATBAYEVA Aigul KAIYPBAYEVA	CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF KAZAKHSTAN'S NATIONAL INTEGRATED SYSTEM OF INTERNAL AND EXTERNAL ASSESSMENT	155
Nurlan KARATAYEV Almira IBASHOVA	FORMATION OF NATIONAL VALUES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS BASED ON THE GAME "ASYK ATU" IN ROBOTICS	157
Yerlan Serdaliyev Gulnur Kazbekova	A NOVEL DEEP LEARNING FRAMEWORK FOR PIXEL-LEVEL DETECTION OF CORROSION AND CRACKS IN INDUSTRIAL PIPELINES	169
Arypzhn Aben Niyazova Gulzhan Zholaushievna Balzhan Dusekeyeva	THE IMPACT OF GAMIFICATION ON LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE EDUCATION	170
Balzhan Dusekeyeva Gulzhan Niyazova	THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS IN PERSONALIZING STUDENTS' LEARNING IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION	177
Aytül KULELİ	RAISING HUMANS BEYOND ACADEMIC KNOWLEDGE	186
Çiğdem ÇAKIR KASIMOĞLU Fatih KASIMOĞLU	IDENTIFYING SELECTION CRITERIA FOR THE GIFTED FIRST-GRADE STUDENTS AT PRIMARY SCHOOLS: AN AHP-BASED APPROACH	188
Hüseyin KOTAMAN Özge ERENLER	COMPARISON OF READING LEVELS OF SEASONAL OF AGRICULTURALWORKER STUDENTS WITH THEIR CLASSMATES	189
Hüseyin KOTAMAN Seval ÖRDEK İNCEOĞLU Işıl BOZKURT	BEING A PRESCHOOL TEACHER IN ŞANLIURFA	202
Buse MUHCU Belkıs TEKMEK	THEMATIC ANALYSIS OF GRADUATE THESES ON PRESCHOOL PROGRAM EVALUATION IN TÜRKİYE	211
Serkan Volkan SARI	COGNITIVE AND EMOTIONAL COMPETENCIES OF DUAL-CAREER ADOLESCENT ATHLETES: A QUALITATIVE INQUIRY	213

Çiğdem BERBER ÇELİK Elif ÖZEL	AN EMOTION-BASED INTERVENTION FOR DEVELOPING ADOLESCENTS' SOCIAL AND EMOTIONAL LEARNING SKILLS	225
Burak KAYA Tuba YAVAŞ	A QUALITATIVE STUDY ON TEACHER EXPERIENCE AND MOTIVATION AFTER EARTHQUAKES	234
Şeyma BAYRAM Tuba YAVAŞ	A QUALITATIVE INVESTIGATION OF TEACHERS' LIVING CONDITIONS AND PROFESSIONAL EXPERIENCES IN THE POST-EARTHQUAKE REGION 1	236
Nihan YILDIZ Özgür Murat ÇOLAKOĞLU	AN INVESTIGATION OF TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCY DEVELOPMENT TOWARD INCLUSIVE EDUCATION AND THEIR EMOTIONS, ATTITUDES, AND ANXIETIES	238
Mehmet KAYA	PEER ACCEPTANCE SCALE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	239
Mehmet KAYA	PRESCHOOL CHILDREN'S MATHEMATICS-NUMBER AND QUANTITY CONCEPT OUTCOMES CHECKLIST TOOL: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	240
Kübra EKENEL Hande ERKAN Okan ARSLAN	AFFECTIVE CHARACTERISTICS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS AND PRE-SERVICE TEACHERS TOWARD MATHEMATICS: A SYSTEMATIC REVIEW OF NATIONAL THESES	241
Cahit TAŞDEMİR	EXAMINING MATHEMATICS TEACHER'S ATTITUDES TOWARD STEM EDUCATION	250
Seyit ÖZTÜRK Nuray ÇALIŞKAN DEDEOĞLU	DESMOS POLYGRAPH AS A TOOL TO SUPPORT MATHEMATICAL COMMUNICATION: ACTIVITY DESIGN	264
Simge LALE Gül KALELİ YILMAZ Çiğdem ARSLAN	THIRD-GRADE STUDENTS' EXPERIENCES AND OPINIONS ON GEOGEBRA-SUPPORTED LEARNING OF GEOMETRIC SOLIDS	275
Kavita Singh Komal Yaditi Singh	THE ROLE OF GENDER-RESPONSIVE PEDAGOGY (GRP) IN TRANSFORMING TEACHER EXPECTATIONS AND STUDENT OUTCOMES	283
Mansur Helal Sajid Pohtik Hossain Ridwane Sharife Farzana Haque	BREAKING THE SILENCE OF THALASSEMIA AND SUICIDE: BUILDING BRIDGES TO GLOBAL EDUCATION AND COMMUNITY-BASED PREVENTION IN BANGLADESH	284
Tarif Hosen A K M Mahmudul Haque Md. Fairuj Sadaf Opee	EXPLORING STUDENT ENGAGEMENT IN CAMPUS SUSTAINABILITY PRACTICES: A CASE STUDY ON UNIVERSITY OF RAJSHAHI	285
Christina ZISI	FOSTERING CRITICAL THINKING IN KINDERGARTEN USING MAPS	286
Seidulla G.D Murzagulova M.D. Suleimenova A.A.	MUSIC ART TECHNOLOGY IN EDUCATION	287
Shertayeva Nailya Shagrayeva Bibigul Kossauova Akerke Amirbekova Elmira	USING VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY IN CONDUCTING LABORATORY CLASSES IN NATURAL SCIENCE DISCIPLINES	292
Sianipar, Desi	"REFLECTIVE ASSESSMENT MODEL IN LEARNER-CENTERED CURRICULUM DESIGN FOR EDUCATION OF EARLY ADULTS IN THE CHURCH"	303
Md. Jahidul Hasan Nayan Affatun Jannat	NON-STATE ACTORS IN STATE CONFLICT: THE ROLE OF INUVIALUIT AND INUPIAT COMMUNITIES IN THE RESOURCE SCHISM BETWEEN US AND CANADA IN THE BEAUFORT SEA.	304
Habibur Rahman	EXPLORING COMMUNITY CAPITALS FOR ENHANCING DISASTER RESILIENCE: A STUDY FROM SOUTH-WEST COASTAL BANGLADESH	305
Yusuf Ahmed Tijjani	RELATIONSHIP BETWEEN RISK COMMITTEE FINANCIAL EXPERTISE AND RETURN ON EQUITY: THE MODERATING ROLE OF EXECUTIVE COMPENSATION OF COMMERCIAL BANKS IN NIGERIA	306

Gowhar Ahmad Wani Rubeena Khaliq	AI AND ALGORITHMIC APPROACHES TO ECONOMETRIC MODELLING: SHAPING POLICY IN THE AGE OF AI	307
Mst. Sathy Aktar A.K.M. Mahmudul Haque	MICROCREDIT AND WOMEN'S EMPOWERMENT IN RURAL BANGLADESH: EVIDENCE FROM A COMPARATIVE ANALYSIS	308
Aryan Danil Mirza Joni Putra Syartika Putri Hermalia	EMPOWERING MSMES THROUGH DIGITAL ENTREPRENEURSHIP AND FINANCIAL LITERACY: A MODEL FOR SUSTAINABLE TRANSFORMATION IN EMERGING ECONOMIES	322
Aryan Danil Mirza Ghea Laili Putri Garien	BUDGETARY SLACK AND LEADERSHIP CHALLENGES: EXAMINING ABUSIVE SUPERVISION AND COMPENSATION SCHEMES	323
Kajal Kharwar Karuna shanker kanaujiya	LINKING PUBLIC EDUCATION SPENDING WITH INTERGENERATIONAL AND MULTIGENERATIONAL EDUCATIONAL MOBILITY: A MACRO-MICRO ANALYSIS OF INDIA AND LUCKNOW DISTRICT	324
Elmira Azizi Norouzabadi Pegah Ghorbanpour	DIGITALIZATION OF DECISION-MAKING PROCESSES AND TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY IN LARGE-SCALE ENTERPRISES: A COMPREHENSIVE REVIEW OF ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL EVIDENCE	325
Dowlath Ahammad P. Akhila	A STUDY ON ROLE OF GREEN BONDS IN FINANCING SUSTAINABLE DEVELOPMENT	326
P.NEETHIKUMAR A Nazeema	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMMERCE: A HYBRID INNOVATION FRAMEWORK FOR ECONOMIC DEVELOPMENT	327
Mayin Uddin Jubaid MAO Xiaodong S M Kullul Mehedee Anik	MICROGRAVITY FIRE DYNAMICS ANALYSIS IN SPACE STATION FOR EFFECTIVE THERMAL MANAGEMENT STRATEGIES	329
Fatkhur Rohman	SHARIAH COMPLIANCE, ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE, AUDIT COMMITTEE, AND SHARIA SUPERVISORY BOARD ON OCCUPATIONAL FRAUD IN SHARIA BANKING IN INDONESIA DURING THE PERIOD 2022– 2024	330
Md. Saiful Islam Mohammad Mehedi Hasan Md. Shahbub Alam Md. Nahid Mia	EFFECT OF DEPOSIT MOBILIZATION ON THE FINANCIAL SUSTAINABILITY OF BANKING INDUSTRY: EVIDENCE FROM BANGLADESH	331
Nadia Safira Meisyifa Nur Nabila Rian Satria Prayoga Ratna Septiyanti Mega Metalia	ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF REGIONAL TAXES AND LEVIES TO THE ORIGINAL REGIONAL REVENUE OF LAMPUNG PROVINCE 2020-2024	333
Wasiu Olatunde OLADAPO Olukoya Oluwarotimi Durojaiye Raheem Semiu Olanrewaju	CHALLENGES AND LIMITATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING	342
Sekinat Abdulkareem	INVESTIGATION OF ICT SKILLS AMONG ESTATE MANAGEMENT LECTURERS IN PUBLIC TERTIARY INSTITUTIONS IN MINNA, NIGERIA	343
Md Rahatul Mowla Rahat Mahammad Sohel Seemanto Das Israt Jahan	THE PEOPLE AND THE SEA: EXAMINING PUBLIC AWARENESS ON BANGLADESH'S MARITIME DEVELOPMENT AGENDA	344
Abdullahi A. Idris U.S.B. Koroka M.U.S	EVALUATION OF BIOLOGY CURRICULUM USING STUFFLEBEAM MODEL AMONG SECONDARY SCHOOLS IN LOKOJA METROPOLY	345
Fouad Boughanzai Rochdi Daibi Youssef Ouhasan Rania Majdoubi Abdelkader Hadjoudja	THE IMPACT OF PERCEIVED EASE OF USE OF AI TOOLS ON TEACHER PERFORMANCE: PRELIMINARY EVIDENCE FROM MOROCCAN TEACHERS	358
Md. Shafiul Muznabin Md. Al-Muftakin Suvo	ENHANCING UNIVERSITY STUDENTS' EMPLOYABILITY THROUGH SKILL DEVELOPMENT CLUBS: A CASE STUDY FROM BANGLADESH	359

Olanisimi,Bankole Dickson Muhammad Adamu Ahmed Suleiman Abdulrahman Bala Audu	WOMEN AS THE CUSTODIANS OF INDIGENOUS MEDICAL KNOWLEDGE IN ODE-ONDO, SOUTH-WESTERN NIGERIA, 1960-1999: A HISTORICAL PERSPECTIVE	360
Sharipah Khadijah S.Hashim Farizoh Hamid Abdul Aziz Ishak	SIMULATION-BASED FORECASTING IN EDUCATION: INSTITUTIONAL AND INDUSTRY INSIGHTS FROM FORECASTIFY EDU	362
Mehmet ŞATA Mahmut Sami KOYUNCU	THE RELATIONSHIP BETWEEN COOPERATION AND OPEN-MINDEDNESS AMONG ADOLESCENTS: A CANONICAL CORRELATION ANALYSIS	369
Mehmet ŞATA Mahmut Sami KOYUNCU	AGE-RELATED DIFFERENCES IN THE EFFECTS OF PERSEVERANCE AND RESPONSIBILITY ON CREATIVITY AND CURIOSITY	377
Mahmut Sami KOYUNCU Mehmet ŞATA	THE EXAMINATION OF FACTORS AFFECTING THE FIRST CAREER CHOICE OF TEACHING THROUGH LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS: THE CASE OF TALIS 2024 TÜRKİYE	387
Mahmut Sami KOYUNCU Mehmet ŞATA	DETERMINING TEACHERS' JOB SATISFACTION LEVELS USING CLUSTER ANALYSIS: THE CASE OF TALIS 2024 TÜRKİYE	395
Serkan BOYRAZ Yalçın DİLEKLİ	AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER CANDIDATES' EPISTEMOLOGICAL BELIEFS AND LEARNING STRATEGIES	404
Serkan BOYRAZ Yalçın DİLEKLİ	AN EXAMINATION OF THE REFLECTIVE THINKING SKILLS OF TEACHER CANDIDATES TAKING THE MICROTEACHING COURSE	413
Merve Nur MEMİŞ Adem YURDUNKULU	A SYSTEMATIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES CONCERNING THE VILLAGE INSTITUTES	420
Gökhan KAYIR Hüsem KORKMAZ	GLOBAL PERSPECTIVES ON TEACHER EDUCATION MODELS: A REVIEW OF BASIC APPROACHES, STRUCTURES AND TRENDS	430
Gökhan KAYIR Hüsem KORKMAZ Cenk YOLDAŞ	CONTEMPORARY TRENDS IN TURKISH CONTINUING EDUCATION PROGRAMS: AN INSTITUTIONAL ANALYSIS	443
Nermin ER AYDEMİR Habibe KAPLAN	AN ANALYSIS OF THE CHILDRE'S BOOK TITLED "ARZU KIZ" IN THE CONTEXT OF TURKISH EDUCATION	454
Sabanur YILMAZ	A UNIVERSAL PERSPECTIVE ON THE ÇANAKKALE WAR: BUKET UZUNER'S NOVEL UZUN BEYAZ BULUT GELİBOLU	455
Esra GÜZEL AKALIN	THINGS FROM SOCIAL MEDIA TO OUR LANGUAGE	457
Şadıman HUNUTLU	PROSPECTIVE ENGLISH TEACHERS' VIEWS ON GROUP WORK: THE CASE OF THE VERBAL COMMUNICATION SKILLS COURSE	463
Sevilay ÇELEBİ Mert Mesut DEMİR	A SHORT THEMATIC LITERATURE REVIEW OF TURKISH PRE-SERVICE ENGLISH TEACHERS' AWARENESS OF GENDER INEQUALITIES IN CLASSROOM PRACTICES	475
Ali ÇİYANCI Suat TÜRKOGUZ	THE EFFECT OF REFLECTIVE THINKING AND WRITING PRACTICES ON CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN THE 7TH GRADE "INTERACTION OF LIGHT WITH MATTER" UNIT	476
Gülşah ÖZDEMİR BAKİ	MIDDLE SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS' VIEWS ON EFFECTIVE PROFESSIONAL DEVELOPMENT	478
Ümit DURUK Emine Nur ÇİTİL	A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF EPISTEMIC AGENCY IN THE TURKISH AI POLICY AND ACTION PLAN AND THE MAARIF MODEL SCIENCE CURRICULUM	490
Ümit DURUK Özlem BALBAY	REPRESENTATION OF THE NATURE OF ENGINEERING COMPONENTS IN SCIENCE TEXTBOOKS	500

Ümit DURUK Abuzer AKGÜN Adnan AKÇAL	THE IMPACT OF DISASTER EDUCATION ON THE PREPAREDNESS OF INDIVIDUALS, INSTITUTIONS AND COMMUNITIES	525
Ümit DURUK Abuzer AKGÜN Kiraz BEŞE	HOMEOPATHY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CULTURAL COGNITION MODEL	527
Abdurrahman TURSUN	LONG-TERM CYCLES AND STRATEGIC INSIGHTS IN THE TURKISH HOUSING MARKET	536
Gözde YİRMİBEŞOĞLU Hatice Kübra YILDIZ	AIR CARGO TRANSPORTATION IN TÜRKİYE DURING COVID-19 PANDEMIC	538
Gözde YİRMİBEŞOĞLU Yiğit Can YAZAROĞLU	EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON ROAD FREIGHT TRANSPORTATION IN TÜRKİYE	554
Astri Ivo Gesya Aviska Satriani Raisya Ramadhania	OPTIMIZING INCOME TAX DEDUCTIONS UNDER ARTICLE 23 IN THE BUSINESS WORLD	566
Erlangga Raya Alfaresh Fernanda Rahmandika Lia Muharoza Ratna Septiyanti Mega Metalia	COMPARISON OF THE LEVEL OF FINANCIAL INDEPENDENCE OF THE WEST TULANG BAWANG REGENCY IN TERMS OF LOCAL TAX CONTRIBUTIONS IN 2023-2024	574
Divva Zalfa Nazwa Kusuma Dewi Ariana Putri Pakarti Meisy Nabila Mufia Sari Mega Metalia Ratna Septiyanti	PROMOTING SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH: THE IMPACT OF CHEAP IMPORTED GOODS ON E-COMMERCE AND ITS EFFECT ON LOCAL MSMES IN INDONESIA	582
Mateevici Elena Denisa Răpan Ivona Mateevici Volodea	SOCIAL ECONOMY AND EMPLOYMENT COMPETENCES FOR YOUTH: AN INTEGRATED MODEL OF LEARNING AND INCLUSION	589
Chahid SLIMANI Hala ELMARBOUH	RISK DIGITIZATION TECHNOLOGIES IN MOROCCO: CHALLENGES FOR BANKING INSTITUTIONS AND THEIR CUSTOMERS	602
POPESCU Gh. Cristina Raluca	INNOVATION IN RESEARCH TO INCREASE SALES: CREATING NEW PRODUCTS BY USING ADVANCED ANALYTICS AND CUSTOMER INSIGHTS, PERSONALIZING MARKETING BY IDENTIFYING NEW OPPORTUNITIES AND IMPROVING SALES PROCESSES	603
BAKKALI Salma Touhami Fatima QASSID Ayoub	INFLUENCERS IN THE ERA OF DIGITAL TAXATION: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN MOROCCO AND DUBAI	604
MD MAHBUBUR RAHMAN	ISLAMIC ECONOMIC PERSPECTIVES ON WEALTH DISTRIBUTION AND INCOME INEQUALITY	605
Astri Ivo Gesya Aviska Satriani Raisya Ramadhania	OPTIMIZATION OF INCOME TAX WITHHOLDING UNDER ARTICLE 23 IN THE BUSINESS WORLD	606
Rajesa Arya Widana Virginia Shelomita Zulvina Syahputri Mega Metalia Ratna Septiyanti	THE INFLUENCE OF THE 11% VAT RATE POLICY ON PURCHASING POWER, CONSUMPTION BEHAVIOR, AND LIFESTYLE OF GENERATION Z IN INDONESIA	607
Depy Muhamad Pauzy Ristina Siti Sundari Hary Firmansyah Muhamad Azhar Firdaus Rahadian Muhammad Dafa Mubarak Siti Fauziah	CRAFTING SUCCESS TOGETHER: THE ROLE OF HEXAHELIX MODEL IN TASIKMALAYA CREATIVE ECONOMY, AGRICULTURAL-BASED	608
MOUHAJAR Siham YOUSSEFI Abdelkader	DATA-DRIVEN PREDICTIVE MAINTENANCE IN INDUSTRY 4.0: EVALUATION OF MACHINE LEARNING MODELS ON SYNTHETIC DATA	622
Habibur Rahman	GENDERED CHALLENGES AND OPPORTUNITIES DURING POST-DISASTER RECOVERY IN COASTAL BANGLADESH	623

Habibur Rahman	WOMEN'S LIVELIHOOD COPING STRATEGIES IN FLOOD-PRONE SOUTHWESTERN COASTAL BANGLADESH	624
Christian Anyebe Juliana Hussaina Dauda Mohammed Mohammed Ndagi	THE EFFECT OF PROLIFERATION OF SMALL ARMS AND LIGHT WEAPONS ON NATIONAL SECURITY: A STUDY OF NIGER EAST SENATORIAL ZONE	625
Mr. Satish Kumar Singh Ms. Kumkum Sharma	DIGITAL PRIVACY AND THE RIGHT TO BE FORGOTTEN: REASSESSING THE CONCEPT OF CONSENT IN THE INFORMATION AGE	636
Mr. Satish Kumar Singh Ms. Kumkum Sharma	GLOBAL GOVERNANCE OF AI-DRIVEN CORPORATIONS: HARMONIZING CORPORATE ACCOUNTABILITY UNDER INTERNATIONAL LAW	637
Ananda Majumdar	WILDERNESS IN THE MEDIEVAL PERIOD: CULTURAL, SOCIETAL, AND ECOLOGICAL PERSPECTIVES	638
Siheem Garrouri	RECREATING THE MYTH OF THE VIRGIN QUEEN: THE DILEMMA OF POWER DEMANDS AND PERSONAL HAPPINESS	645
Daniel Sanusi James Uhomoibhi	BEYOND THE CANON: DECOLONISING CURRICULUM THROUGH INCLUSIVE PEDAGOGY	656
Syeda Hania Hoor Gillani Zahida Ilyas	EXPOSURE TO INTERPARENTAL CONFLICT AND EMOTIONAL AND BEHAVIORAL PROBLEMS AMONG ADOLESCENTS: ROLE OF SIBLING RELATIONSHIP QUALITY	667
Najiba Mohammadi	WOMEN'S EMPOWERMENT AND CAPACITY BUILDING: THEIR IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AFGHANISTAN	668
Manjunatha E	DIFFERENCES IN HYDRATION LEVELS AND BODY MASS INDEX AND AEROBIC PERFORMANCE IN PHYSICAL EDUCATION TRAINEES DURING SUMMER	669
Stephany Brighitha Sopacua	MORAL EDUCATION STRATEGIES FOR MALUKU ADOLESCENTS FROM ERIKSON'S THEORY	670
Edel Quinn D. Casis Jona Jean M. Delos Santos Mae Fritz Moranta Abdullah P. Mangulayon Aldwin T. Miranda	THE INFLUENCE OF RELIGIOUS LITERACY ON STUDENTS' CAMPUS LIFE	671
Mautin Oluwaseun Gangbe	PSYCHOSOCIAL PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF AUTOMOBILE TECHNOLOGY EDUCATION STUDENTS IN TERTIARY INSTITUTIONS IN KADUNA AND NIGER STATES, NIGERIA	672
Abam Solomon Onen Ani Joy Chiebonam	IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED INSTRUCTION ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT IN COMPUTER STUDIES IN SECONDARY SCHOOLS OF OHAOZARA LOCAL GOVERNMENT AREA, EBONYI STATE, NIGERIA	673
Tunahan ALPARSLAN Ahmet Melih GÜNEŞ	THE ECONOMIC IMPACT OF EDUCATION EXPENDITURE: A COMPARATIVE ANALYSIS	674
Cihan AYAĞ Ahmet Melih GÜNEŞ	THE IMPACT OF GOVERNANCE PRACTICES ON STUDENT HAPPINESS	684
Aslıhan DALKIN	EDUCATING WOMEN, ENLIGHTENING SOCIETY: ENLIGHTENMENT TRACES IN EMINE SEMİYYE'S PEDAGOGICAL THOUGHT	698
Özgü YALÇIN ÇER Erkan ÇER	THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' CURRICULUM LITERACY AND THEIR ATTITUDES TOWARD CURRICULUM DEVELOPMENT	700
Özgü YALÇIN ÇER Erkan ÇER	THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' ACHIEVEMENT EMOTIONS TOWARD LEARNING AND THEIR ACADEMIC MOTIVATION	701

Arzu GÖREN Berna KARAKOÇ	UNIVERSITY STUDENTS' VIEWS ON FAMILY FACTORS IN SPORTS PARTICIPATION	702
Dilek ÇETİNKAYA Belkis TEKMEK	A DOCUMENT ANALYSIS ON GRADUATE THESES ABOUT READING AND WRITING READINESS IN TÜRKİYE	715
Salman ÖZÜPEKÇE Yunus DOĞAN	EXPLORING THE IMPACT OF MULTIMEDIA USE IN GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: A REVIEW OF CURRENT TRENDS, CHALLENGES, AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS (2010–2025)	717
Yunus DOĞAN Salman ÖZÜPEKÇE	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DISASTER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMERGING TRENDS, TOOLS, AND PEDAGOGICAL IMPACTS (2010–2025)	726
Leyli Shammayeva	THE POLICY OF INVOLVING YOUTH INTO SCIENCE EXPERIENCE AND PRACTICE	734
Betül ÖZEN Özlem CEYHAN	HOPE IN OLDER INDIVIDUALS: A CONCEPTUAL AND CURRENT ASSESSMENT	738
Hilal KESKİ Ömer TEMİZKAN	THE REFLECTION OF VARIOUS CULTURES INCLUDED IN THE 2024 SOCIAL STUDIES CURRICULUM ON THE 5TH GRADE SOCIAL STUDIES TEXTBOOK	745
Emel GÜDÜL Emine ATMACA	THE ROLE OF CULTURAL REFERENCES IN TEACHING TURKISH WITH VISUAL TEXTS	763
Emel GÜDÜL Emine ATMACA	MEASUREMENT AND EVALUATION OF WRITING SKILLS: THE POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS IN TEACHING TURKISH	778
Gülüşe AKSOY	THE METAPHYSICAL WORLD WITHIN US	801
Arzu GÜLMEZ Bengü VAHAPOĞLU	THE FRAGILITY OF MASCULINITY AND THE RESILIENCE OF FEMININITY IN ECE TEMELKURAN'S THE SOUNDS OF BANANA	803
Ahmet YILMAZ	THE IMPORTANCE OF WOMEN IN SELJUK STATE POLITICS AND EXAMPLE OF MAHMELEK HATUN	821
Cebrail ÖZTÜRK	THE EFFECTIVENESS OF SCHOOL SOCIAL WORK IN INCLUSIVE EDUCATION: A STRATEGIC BRIDGE MODEL IN THE TEACHER, FAMILY, AND STUDENT TRIANGLE	826
Cebrail ÖZTÜRK	EXAMINING SCHOOL SOCIAL WORK PRACTICES IN THE SCHOOL ADJUSTMENT PROCESS OF IMMIGRANT STUDENTS: A QUALITATIVE RESEARCH	827
Hülya ÇELİK	WAS MATTHEW LIPMAN RIGHT?	828
İsmail EGE Elchin SHUKURLU	GEOSITE VALUE OF THE TUYUKSU GLACIER VALLEY (KAZAKHSTAN)	850
Nahid Shaikh	CATEGORIZATION OF EXTENSIVE MULTIMODAL IMAGING DATASETS	869
Alexander V. Lagerev	THE IMPACT OF OPTIMIZING THE HARVESTER WORK AREA ON REDUCING THE NEGATIVE EFFECTS OF LOGGING ON THE ENVIRONMENT	870
Subhadip Roy Priyadarsi De	DESIGN AND SYNTHESIS OF AN AIEE ACTIVE THERMORESPONSIVE FLUORESCENT THERMOMETER APPLICATION IN PC-LED FABRICATION	871
Gulnaz NUSKABAYEVA Kumissay BABAYEVA Shakhista SKENDEROVA	ASSOCIATION OF LPL, ADIPOQ, NPY, IRS-1, MC4R, AND FTO1 GENE POLYMORPHISMS WITH THE RISK AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF METABOLIC SYNDROME	872
Dinh Thi Thien Ai Nguyen Van Tong Dao Lan Huong	PSYCHOLOGICAL CHALLENGES OF FEMALE STUDENTS WHO STUDY AND WORK PART-TIME	874

Sanjeev Gupta	GENERALIZED VARIATIONAL INCLUSION GOVERNED BY B L –ACCRETIVE MAPPING	883
Sanjeev Gupta	GENERALIZED SYSTEM OF EXTENDED NONLINEAR VARIATIONAL INEQUALITIES GOVERNED BY GAUSS-SEIDEL-TYPE ITERATIVE SCHEME	884
A Nazeema	EMPOWERING WOMEN THROUGH HISTORY AND LITERATURE: A FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE GENDER EQUALITY	885
Meirbol Mutaliyev Batyrzhan TEMIRKHANOV	NEOLITHIC TO EARLY BRONZE AGE IN THE SOUTH CAUCASUS	886
M.A. Lê Hoài Nam Dr. Duong To Quoc Thai	FROM HUE TO PARIS: INTELLECTUAL MIGRATION AND THE MAKING OF VIETNAM'S REVOLUTIONARY COMMUNITY (1908-1930)	890
Imane Ahnouz	HYBRID LEARNING FOR MIXED RADIATION DISCRIMINATION	907
Ismaheel Adeniyi Oyetunde Isiaq Kareem	ASSESSMENT OF GROWTH AND YIELD PERFORMANCE FOR EARLY AND MEDIUM SET OF GENOTYPES IN ILORIN, A SOUTHERN GUINEA SAVANNAH.	908
Mohammad Abdul Halim S. M. Nasim Azad	DEEP LEARNING MODELS FOR AIR QUALITY PREDICTION IN DHAKA: EXPLORING ISOLATION FOREST AND MODEL COMPARISON	909
Najmussakib Rubi Akter Md. Sagib	DYNAMICS OF LUMPY SKIN DISEASE UNDER BETA-FRACTIONAL DERIVATIVE: A HOMOTOPY PERTURBATION METHOD APPROACH	910
Rita de Cássia de Santa Bárbara Wendy Hechavarría Rodríguez Victoria Fortunato Silvana Rocha da Silveira	THE VALIDATED INSTRUMENTS IN THE AFRICAN CONTEXT: EVIDENCE FOR COGNITIVE ANALYSIS AND EARLY DETECTION OF DEMENTIA	911
Rita Bárbara Silvana Rocha da Silveira Ruth Pedro Mário Lopes	FUNCTIONAL CAPACITY AND COGNITION IN ANGOLAN OLDER ADULTS: EVIDENCE FROM THE OARS AND FIVE-WORD TEST IN THE AFRICAN CONTEXT	912
Rita de Cássia de Santa Bárbara Wendy Hechavarría Rodríguez Victoria Fortunato Silvana Rocha da Silveira	CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF THE FIVE WORD TEST (5WT) FOR THE DIAGNOSIS OF DEMENTIA IN THE ELDERLY ANGOLAN POPULATION	913
Andi SPAHI Migena PLASA	WAIST CIRCUMFERENCE AS A HEALTH INDICATOR AMONG YOUTH ATHLETES ACROSS SPORT DISCIPLINES	914
S Sivasakthi	DEEP LEARNING MODELS IN THE DETECTION AND CLASSIFICATION OF PLANT DISEASES: A REVIEW	921
Mrs. A.Rajeswari	HEART DISEASE DETECTION AND CLASSIFICATION USING ECO IMAGES IN DEEP LEARNING	922

CLASSROOM MANAGEMENT WITH GAMES

İffet AKSOY

Çanakkale Digital Education Institute

<https://orcid.org/0009-0006-2590-7241>

Onur Ömer DÜZGÜN

Rize İstiklal Primary School

<https://orcid.org/0009-0001-8005-3027>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Domestic and international research indicates that the area where teachers face the greatest challenges is classroom management and managing student behaviour. This study aims to examine the effects of games and gamification on teacher-student interaction, student behaviour, attention, and motivation, and to develop gamified application suggestions for classroom management, particularly at primary and pre-school levels.

Materials and Methods: Results: This study primarily employed a literature review method. The research process included the following steps; keyword selection, inclusion criteria, databases and sources.

Results: Research shows that games and gamification can improve classroom management, student behaviour, motivation, and participation, but their effectiveness depends on pedagogical design, context, and teacher competence, highlighting the need for more teacher training.

Keywords: Classroom Management; Classroom Games; Digital Tools; Pre-school; Primary School

KUŞAKLAR ARASI KÖPRÜ: AİLENİN AYDINLIK İKLİMİNDE EĞİTİM VE DEĞER AKTARIMI

BRIDGE BETWEEN GENERATIONS: EDUCATION AND VALUES TRANSFER IN THE BRIGHT ATMOSPHERE OF THE FAMILY

Hacer ÖZTÜRK

Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

0009-0007-9232-393X

ÖZET

Bu makalede toplum ve ailenin tanımı yapılarak bu iki kavram arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Öncelikle Türk toplumunda aile kurumunun eğitimdeki rolü ve kuşaklar arası bağların toplumsal bütünlüğe katkısı incelenmiştir. Toplumun yapı taşı olan aile aynı zamanda ilk eğitim kurumudur. Bununla birlikte aile; kültürel ve sosyal değerleri bünyesinde barındıran ve nesilden nesile aktaran bir kültür taşıyıcısıdır. Kültür hayatımızın yapı taşlarından Türk edebiyatının önemli yazar ve şairleri, ilk eğitimlerini ve onları bir edebiyatçı yapan kültürel ve edebi birikimlerini aileden almışlardır. Bu yazar ve şairler sadece çekirdek ailenin unsuru olan anne ve babanın değil geniş ailenin en önemli öğeleri büyükanne ve dedelerinin de birikim ve destekleriyle zenginleşmişlerdir.

Modernleşme unsurları tüm toplumlarda olduğu gibi Türk toplumunda da geniş aileden çekirdek aileye geçişi hızlandırmış ve aile olumsuz etkilenmiştir. Aile yapısındaki bozulmalar ailede verilen eğitimi zayıflatmış, dede ve ninelerin deneyimlerinden istifade edilememesi sonucunda öncelikle aile ve buna bağlı olarak toplum hayatında güvensiz ve huzursuz bir ortam riski oluşmuştur. Bu olumsuzlukların azaltılması ve önlenmesi için geniş aileyi ve kuşaklar arası dayanışmayı destekleyen sosyal projeler ile aile içi değer aktarımını yeniden güçlendirecek faaliyetler önem kazanmaktadır. Ailedeki eğitimin ve kültürel değerlerin aktarımının sekteye uğramaması ayrıca geniş ailenin desteklenmesi ile toplumun temel dinamikleri ile kültürel hayatının da zenginleşeceği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aile, toplum, eğitim, edebiyat, kültür

ABSTRACT

“In this article, defining the concepts of society and family, the relationship between these two concepts is examined. It firstly examines the role of the family institution in education in Turkish society and the contribution of intergenerational bonds to social cohesion. The family, the cornerstone of society, is also the first educational institution. Furthermore, the family is a carrier of culture, embodying cultural and social values and transmitting them from generation to generation. Important writers and poets of Turkish literature, a cornerstone of our cultural life, received their early education and the cultural and literary heritage that shaped them into writers from their families. These writers and poets were enriched not only by the knowledge and support of their parents, who were members of the nuclear family, but also by their grandparents, who were the most important members of the extended family.

Elements of modernization have accelerated the transition from extended to nuclear families in Turkish society, as in all societies, and the family has been negatively impacted. The disruptions in the family structure have weakened the education provided within the family, and as a result of the inability to benefit from the experiences of grandparents, this has created the risk of an insecure and unsettled environment in family and, consequently, in society. To mitigate and prevent these negative effects, social projects that support the extended family and intergenerational solidarity, as well as activities that reinforce the transmission of values within the family, are gaining importance. It has been assessed that by ensuring that the transmission of education and cultural values within the family is not disrupted and that supporting the extended family will also enrich the fundamental dynamics and cultural life of society.

Key words: Family, society, education, literature, culture

GİRİŞ

A. Aile ve Toplum Kavramı

Soyut bir kavram olan ve tarih boyunca farklı tanımları yapılan “toplum” TDK Sözlük’te şu şekilde tanımlanır: “Aynı toprak parçası üzerinde bir arada yaşayan ve temel çıkarlarını sağlamak için iş birliği yapan insanların tümü, cemiyet.”(TDK, 2011,s.2369)

Dilimize Arapça’dan giren ve Türkçe karşılığı(oguş)nın (Ergin, 1996, s.124) yerini tamamen almış bulunan “aile” ise “Evlilik ve kan bağına dayanan, karı, koca, çocuklar, kardeşler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu toplum içindeki en küçük birlik.” (TDK, 2011, s.57) olarak ifade edilir. Buna göre toplum, ortak değerler etrafında birleşen bireylerin oluşturduğu bir bütündür ve bu bütünün özünü ise aile teşkil eder.

“Ailenin, toplumun yapı taşı oluşturduğu, bireylerin kimlik ve kişiliklerinin teşekkülünde, bireylerin sosyalleşerek toplumla uyumlu üyeler haline gelmelerinde alternatifi olmayan bir kurum olduğu ”(Vatandaş, 2012, s.49) düşüncesi pek çok araştırması tarafından daima vurgulanmıştır.

B. Ailede Eğitimin Önemi

“Aile toplumun en küçük sosyal örgütü ve aynı zamanda ilk eğitim kurumudur. Sosyolojik açıdan yapılacak sınıflandırmada toplumsal grupları birincil ve ikincil diye ayırdığımızda, aile birincil grupların ilki ve en önemlisidir.”(Celkan, 1993, s.47) Çocuk ilk olarak anne ve babasından hatta nine ve dedesinden eğitim alır.

“Çocuğun aile içindeki eğitimden gereği gibi yararlanabilmesi ailelerin, çocuklarına karşı yönelttikleri tutumların sağlıklı olması ve büyük ölçüde onların kendi içlerinde barışık, dengeli, huzurlu ve birbirlerine karşı sevgi ve saygı göstermeleriyle mümkündür. Anne babaların çocuğuna karşı olumlu tutumu ve aralarındaki sağlıklı ilişkiler çocuğun gelişiminde önemli rol oynar.”(Sargın, 2001) Dolayısıyla çocuklarıyla sağlıklı iletişim kurabilen ebeveynler, onların duygusal ve toplumsal gelişimlerini sağlayacak en önemli adımları atmalarında ilk eğitmen ve öğretmen vasfını üstlenmektedirler.

“Sağlıklı aileler, toplum bunalımını önlerken, sağlıksız aileler de toplumun bunalımlarını devam ettirir ve hatta toplumda yeni bir takım sosyal bunalımlara yol açabilir. Hatta varsa toplumdaki sorunları pekiştirir. Fakat sağlıklı bir aile, mutlaka, kişisel bunalımları önler ve de kişiye yeni sağlıklı beklentiler kazandırır. O bakımdan aile, ‘sosyal bir sigorta’dır.”(Nirün, 1994, s.91)

C. Edebiyatçılarda Aile Etkisi

Tarihsel süreç içerisinde Türklerde aile, daima en önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda aile kültürel ve sosyal değerleri bünyesinde barındıran ve nesilden nesile aktaran bir kültür taşıyıcısıdır. (Nirün, 1991, s.23) Kuşaklar arası bir köprü olan ailenin, edebiyat dünyamızdaki önemli yazarların yetişmesinde, eserlerindeki kültürel çeşitliliğin birikiminde en başat rolü üstlendiğine görmekteyiz. Zira pek çok aydınımız, anılarında ve çeşitli konuşmalarında buna şahitlik etmektedirler.

Toplumumuza yön veren Türk edebiyatının güçlü yazarlarının çoğunun hayatına bakıldığında ailelerinden iyi bir eğitim aldıkları tespit edilecektir. Mesela, İstiklal Marşımızın güzide şairi Mehmet Akif, eğitimi ilk olarak ailede almıştır. Arapçayı babası öğretir. (Akbaş, 2011, s.7) Annesinin din eğitimi alması için mektebe göndermek istemesini reddeden babası:” Ben eğitimi evde veririm.” (Vakkasoğlu, 2018, s.13) diyerek oğlunu her yönden kendisinin eğiteceğini belirtir. Nitekim Mehmet Akif:

“Babam Fatih hocalarından rahmetli Hoca Tahir Efendi’dir ki benim hem babam, hem de hocamdır. Ne biliyorsam kendisinden öğrendim.” (Nazif, 2015, s.15) diyerek ailesine olan minnetini dile getirecektir.

Osmanlı’nın son dönemlerine şahitlik etmiş, o kültürden beslenmiş kadın yazarlarımızdan Samiha Ayverdi bir anısında ailenin topluma etkilerine işaret eder. Şiddet eğiliminin ailedeki merhamet eksikliğinden kaynaklandığını anlatan bir olay üzerinden, ebeveyn tutumlarının çocuğun karakterini nasıl biçimlendirdiğini gösterir. Kenar semtlerden birinde uzun zaman kaldığı tramvayda dışarıyı gözlemleyen yazar, on yaşlarında haşin bakışlı bir çocuğun hemen aynı yaşlarda çelimsiz bir çocuğu sebepsizce darp ettiğine şahit olur. Burnundan kan akmaya başlayan çocuğun bu durumu Ayverdi’yi çok üzer:

“Orda bulunan iki arkadaşın konuşmalarından anladığım bu acıklı hikayenin, belki de daha derininde olan başı, çocuğun babasının gardiyan olup dayak cezası verilen zanlı ya da mahkumlara karşı insafsızca tatbik ettiği zulümlermiş; akşam olup da evine döndüğü zaman, insanları nasıl adam etmeye çalıştığını iftiharla çoluğuna çocuğuna anlatırmış. Şu halde çocuğunu yetiştiren anne-babanın, çocuk daha ilk kelimelerini telaffuz ederken, her şeyden evvel, lafla değil, kedilere, köpeklerle insanlara hatta böceklerle ve hatta bitkilere dahi şefkatli, yumuşak ve merhametli davranmanın, ona hazineler dolusu servetler, hanlar, saraylar miras bırakmaktan daha değerli bir miras olduğunu ve böylece de ona tükenmez eksilmez bir servet bıraktığını bilmesi gerekir.” (Ayverdi, 2004, s.150-152)

J.J. Rousseau’nun, “Makul ve mahdut zihinli bir baba tarafından terbiye edilmek, dünyanın en mahir hocası tarafından yetiştirilmekten daha iyidir.” (Rousseau, 1966, s.258) sözü de Ayverdi’nin mesajını desteklemektedir.

Yine toplumumuzun şair Üstad’ı, Necip Fazıl Kısakürek, annesinin telkini ve etkisi ile şiire başlar. Annesi hastanede veremli bir kızın şiir defterini gösterir ve “Senin şair olmanı ne kadar isterdim!” diye gönlündeki isteği dillendirir. Bunun üzerine Üstad, “Şair olacağım ve oldum” der. (Haksal, 2016, s.96-97) Büyük annesi Zafer Hanım, bütün İstanbul’da dillere destan elmasları, ziyafetleri, armonik piyanosu ve çoğu Garp dillerinden tercüme sepet sepet romanları olan bir Tanzimat devri Osmanlı hanımefendisidir. Yaramaz çocuk olan Necip Fazıl’ı oyalamak için roman okumaya alıştıran da bu büyük annedir. (Okay, 1998, s.32)

Yakup Kadri Karaosmanoğlu da edebiyatçı kimliğinin şekillenmesini annesine borçludur. “Anamın Kitabı” adlı anı türündeki eseri, daha okuma yazma bilmezken onu

romanların dünyasına davet eden annesini konu alır. Çocuk Yakup, annesinin okuduğu ve kendisini kalbinin köklerinden kavrayan “Ekmekçi Kadın” romanına ağlar; heyecanıyla onu gerçek yaşamdan koparan “Monte Kristo” ile yeni ideallerin peşine düşer. Bu kitaplara duyduğu ilgi sayesinde de okuma yazmayı hemen kavrayacaktır.(Karaosmanoğlu, 2014, s. 139-140)

Ailesinde pek çok yazar ve şair yetişmiş olan Peyami Safa da eğitimi kaynağından alanlardandır. “Şair-i maderzad” (anadan doğma şair) olarak ün yapmış babası İsmail Safa'dan başka, bir divan oluşturacak kadar şiir yazmış olan dedesi Trabzonlu Mehmet Behçet Efendi, lirik şiirleriyle tam dikkatleri üzerine çekmişken cinnet getirerek genç yaşta vefat eden amcası Ahmet Vefa, yine şiirle ilgilenen, eğitimle ilgili kitapları ve tercümeleri bulunan amcası Ali Kâmi Akyüz ve birlikte dergi de çıkardıkları, uzun yıllar gazetecilik yapan ağabeyi İlhami Safa, Peyami Safa'nın ailesinde edebiyatçı kimlikleri ile ön plana çıkan isimlerdir.” Tevfik Fikret'in yakın arkadaşlarından olan babası, o çocukken vefat ettiğinden annesi ve diğer aile fertleri tarafından yetiştirilmiştir. Annesine olan muhabbetinden dolayı yazılarında onun adını takma ad olarak -Server Bedi-kullanmıştır.¹

Bursa'da Zaman'ın şairi Ahmet Hamdi Tanpınar da babasının tedrisatından geçen yazarlardan birisidir. Tanpınar'ın babası, ona küçük yaşta tarihin büyüsunü aşlamıştır. Bu etki, Tanpınar'ın şehir tasvirlerindeki derinliği açıklar:

“Daha küçük bir ilkokul talebesiyken, Bursa'yı çok seven babamın anlattığı şeyleri dinler ve muhayyilemde onları tarih kitabında rastladığım isimlerle birleştirirdim. Böylece birdenbire sayfa gözümün önünde canlanır, derinleşir, renk ve ışık dolardı.”(Tanpınar, 2011, s.96) Bu dinlemeler sayesinde Türk edebiyatının önemli eserlerinden biri olan “Beş Şehir” ortaya çıkar.

Tanpınar'ın iç birikimine sebep olan bir diğer aile ferdi de babaannesidir. “Âşık Kerem hikâyeleri, Yunus şiirlerini ilk olarak ondan dinlemiş, yıldızların, yıldız kümelerinin adlarını ve efsanelerini ilk defa ondan işitmiş, böylece belki gökyüzünü seyretme ve oradan mitolojiye geçme yolunu da ondan öğrenmiştir.”(Okay, 2017, s.39)

Benzer biçimde, Aytmatov'un eserlerinde de aile, kültürel sürekliliğin taşıyıcısı olarak karşımıza çıkar. Kırgız Türklerini olduğu kadar ülkemiz insanlarını da derinden etkileyen Cengiz Aytmatov da metinlerindeki zengin kültürel birikimi ailesinden almıştır. Onun eserlerinde masal, efsane anlatan, türküler söyleyen ninenin sesi duyulur arka planda:

“Büyüleyici ve zeki bir şahsiyete sahip olan babaannem, çok sayıda türkü ve masal biliyordu ama ne okuması ne de yazması vardı. Bütün çocukluğum onun aydınlık ikliminde geçti.” Cengiz Aytmatov, zorluklara göğüs germeyi, hayatla mücadele etmeyi de babasının yokluğunu ona hissettirmemeye çalışan babaannesinden öğrenmiştir.(Aytmatov, 2002, s.12-13)

Güçlü yazarlara kültürel zenginlik katan ninelerin, yüzyılların birikimiyle damıtılarak gelen güçlü ve özgün sesleri... Bu büyükanneler, aslında kültürün bir yerde somutlaşmış şekli gibidir. Yazılmamış değerli kitaplar onlar. Onların anlattıkları olmasa masal, efsane, atasözü ve türkülerle renklenen, ilgi çekici hale gelen bu eserler olamayacaktı belki de.

¹ <https://teis.yesevi.edu.tr/madde-detay/safa-peyami>

Kadın yazarlarımızdan Halide Edip Adıvar, ellerinde daima bir kitapla oturan büyükbaba ve “haminne” dediği ninesinin “Mor Salkımlı Ev”inde büyür. Dedesinden kültür olarak daha üstün gördüğü haminnesinin yüksek sesle okuduğu Fransızcadan çevrilmiş kitapları mırıldanır. Bunula birlikte ona Rus harbinden sahneler anlatan dedesi de zihninde derin tesirler bırakmıştır.(Adıvar, 2022, s.32-33)

Yine unutmamız gereken bir başka çıkarlarımız, dedelerimizdi. Çocuklara ilk oyuncaklarını yapan, tekerlemeler, bilmeceler söyleyen bu bilgiler sayesinde onlar, hayata korkusuzca adım atarlardı. Onlar, aynı zamanda ilk örnekti.

Halit Ziya Uşaklıgil, Kırk Yıl adlı eserinde “Edebiyat Hastalığına Nasıl Tutuldum” bahsinde ona destek olan dedesinden söz eder. Dedesi, kendi tavsiyesi olmak kaydıyla onun edebi eserlerle buluşmasına vesile olur. “Dedemle aramızda kendiliğinden bir ittifak hasıl olmuş bulundu: Esmanı onun tarafından tevsiye edilmek üzere İstanbul’dan kitap getirtmek.”(Uşaklıgil, 2017, s.86-88) Küçük yaşta zengin bir kütüphaneye sahip olan Uşaklıgil, bunu dedesinin himmetiyle yapabildiğini belirtir. Bu kitaplar onun sadece iyi bir yazar olmasını değil, aynı zamanda yaşadığı çalkantılı dönemi daha iyi anlamasını ve yorumlamasını sağladığını da açıklar. Halid Ziya’nın dedesi gibi babası da eski ve yeni edebiyata meraklıdır. Hafız-ı Şirazî hafızı olan babası, tiyatroya ayrı bir ilgi gösterir: “Babamda şark edebiyatına ve şark efkârına ifrat ile merbutiyetine rağmen garba ait medeniyet ve zihniyet tecelliyatına şedit bir inhimak vardı. Giyinişinde, yaşayışında pek bahir eserler görünen bu inhimak ona kendisinden pek çok daha teceddütperver olan dedemden intikal etmiş olacaktı. .”(Uşaklıgil, 2017, s.47-48)

D. Günümüz Aile Yapısındaki Değişim

Günümüzde bu kavramın sarsılmaya başladığı görülüyor. Modernleşme süreçleri, geleneksel aile değerleriyle yeni yaşam biçimleri arasında bir denge arayışını ortaya çıkarmıştır. TÜİK 2024 verilerine göre “geniş aile olarak tanımlanan ve en az bir çekirdek aile ve diğer kişilerden oluşan hane halklarının oranı 2016 yılında %16,3 iken 2024 yılında %13,3'e düştü.” (<https://data.tuik.gov.tr>) Bu, kuşaklar arası aktarımın zayıfladığını göstermektedir. Anne babalar çocuklarını daha rahat ve olanaklı ortamlarda yetiştirme bahanesi ile daha çok dışarıda vakit geçirirken, çok önemsedikleri çocuklarına vakit ayıramaz hale gelmişlerdir. Bunun yanında dede ve ninelerinin masalları, türküleri, bilmeceleri ile beslenemeyen genç kuşaklarımız, ailenin yanı sıra kültürden ve hakiki bilgiden de uzaklaşmışlardır. Sanal bir yaşam içinde sanal bilgiler sebebiyle yedikleri sebze-meyvenin adını, soludukları havanın tadını, sahip oldukları kültürün zenginliğini, konuştukları dilin inceliklerini, mensup oldukları dinin emirlerini bilemez hale gelmişlerdir.

Anne babası çalıştığı için evde tek başına kalan çocuğun teknolojik aletler ve sosyal medya ile kontrolsüz bir şekilde baş başa bırakılması aile bağlarından kopmasına sebep olmuştur. Teknoloji, çocukların iletişim becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Sosyal medyanın etkisi ile her türlü kötü niyete maruz kalabilen çocuklar, toplumun yapısına uygun olmayan bir eğitimle şekillenmeye başlamışlardır. Bu şekilde “yaş iken doğru bir şekilde eğilemeyen” çocuklar, öğretmenin verdiği eğitimi de kabul edeceği alt yapıdan mahrum kalmıştır.

Buna bağlı olarak toplum da temel yapı taşının kayması sonucu sarsılmaya başlamıştır. Ailede eğilemeyen gençler bir yaşlıya nasıl hürmet etmesi gerektiğini, küçüklere şefkati, hayvanlara merhameti, bitkileri ve çevreyi korumayı bilemeyecek hale gelmişlerdir. Hayata oynadığı sanal oyunların duygusuzluğu ve soğukluğu ile yaklaşmaya yönelen gençler, kültürel bağlarını sağlayan köprüleri yıkmışlardır. Dolayısıyla toplum, bu

şekilde Türk ve Müslüman çizgisinden uzaklaşmaya, huzurunu kaybetmeye, güvensiz ve ayrışık bir hale gelmeye başlamıştır.

E. Sonuç

“O halde yapılacak iş, gelecek için kuşaklar arasındaki mesut bağları kurmaktır. Böylece mazi-hal-istikbal arasındaki mesut bağları bütün değerleri ile bütünleştirmektir. Aile hayatı önemlidir. Ailenin en önemli vasıflarından biri ahenkleştirici olmasıdır. Aile, insanları zarardan korur. Toplumdaki kurumlardan hangileri görevlerini yapmakta geri kalırlarsa, aile o görevi kendisi üstlenir. Üç kuşağı da kapsamaktadır. Yaşlıların bilgileri ve deneyimleri, yetişkinlerin hünerleri ve meslekleri, gençlerin enerji ve ümitleri ailede birleşmiş haldedir. Her geçen gün tecrübeli-deneyimli ve bilgili olan yaşlılara ihtiyaç bir kat daha artmaktadır. Yaşlıların bulunduğu ailelerde dirlik-düzen olur. Yaşlı insanlar, genellikle itidali, sağlıklı düşünmeyi salık veren kişilerdir.” Nirun, 1994, s.82-83) Yaşlılarımızı; torunları ve çocukları ile yaşayabilecekleri sıcak yuvalarına davet etmek, ailenin genişleyerek güçlü ve mutlu olmasına neden olacaktır. Bu manada kuşaklar arası dayanışmayı destekleyen sosyal projeler, aile içi değer aktarımını yeniden güçlendirebilir.

Aile eğitiminin, edebiyata hatta sanata olan katkıları dikkate alındığında hiç de yadsınamayacak düzeyde olduğu görülecektir. Bu bağlamda sadece ahlaklı insanın değil, kültürünü ve milletini ileri düzeylere taşıyacak bireylerin de ailede yetiştiği görülecektir. Tüm bunları dikkate aldığımızda toplumun ancak aile yapısının daha da sağlamlaştırılması, çocuklara ilk eğitimin bu sağlam yapıda verilmesi ile düzelebileceği düşünülmektedir. Kişiden aileye, aileden topluma yayılan olumlu frekanslar toplumda birliğini ve dolayısıyla mutluluğunu sağlayacaktır.

Kaynakça:

- ADIVAR, Halide Edip. (2022). *Mor Salkımlı Ev*, İstanbul: Can Yayınları.
- AKBAŞ, A. Vahap. (2011). *Safahat'tan Seçmeler*. İstanbul: Beyan Yayınları.
- AKİF, Mehmet. (2011). *Safahat'tan Seçmeler*, haz.: A.Vahap Akbaş. İstanbul :Beyan Yayınları.
- AYTMATOV, Cengiz. (2002). *Çocukluğum*, çev:Muhammet Mertek. İstanbul: Da Yayıncılık.
- AYVERDİ, Samiha. (2004). *Ratibe*, İstanbul: Kubbealtı Yayınları.
- CELMAN, Hikmet Yıldırım. (1993). *Eğitim Sosyolojisi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- ERGİN, Muharrem. (1996). *Orhun Abideleri*. İstanbul: Boğaziçi Yayınları.
- HAKSAL, Ali Haydar. (2016). *Necip Fazıl Kısakürek Büyük Doğu Irmağı*, İstanbul: İz Yayıncılık.
- KARAOSMANOĞLU, Yakup Kadri. (2014). *Anamın Kitabı*, İstanbul: İletişim Yayınları,
- NAZİF, Süleyman. (2015). *Mehmet Akif*. Ankara: Cümle Yayınları.
- NİRÜN, Nihat. (1994). *Sistematik Sosyoloji Yönünden Aile ve Kültür*._Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayını.

- OKAY, M. Orhan. (1998). *Necip Fazıl Kısakürek*. İstanbul: Şule Yayınları.
- OKAY, M. Orhan. (2017). *Bir Hülya Adamının Romanı, Ahmet Hamdi Tanpınar*. İstanbul: Dergah Yayınları.
- ROUSSEAU, Jean Jacques. (1966). *Emil Yahut Terbiyeye Dair*, çev. H. Z. Ülken, İstanbul: Türkiye Yayınları.
- SARGIN, Nurten. (2001). *Çocuklarda Ruh Sağlığı*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- TANPINAR, Ahmet Hamdi. (2011). *Beş Şehir*. İstanbul: Dergah Yayınları.
- TÜRK DİL KURUMU . (2011). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Dil Kurumu Yayınları
- UŞAKLIGİL, Halid Ziya. (2017). *Kırk Yıl*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- VAKKASOĞLU, Vehbi. (2018). *Akif Dede*. İstanbul : Genç Nesil Yayınları.
- VATANDAŞ, Celalettin.(2012). “Sekam Araştırması Bağlamında Türkiye’de Aile Yapısı ve Problemleri”, *Savrulan Dünyada Aile Sempozyumu (Sorunlar, İmkanlar, Çözümler)*.İstanbul: Sekam Yayınları.
- <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Aile-2024-53898>
- yesevi.edu.tr/madde-detay/safa-peyami

RELATIONSHIPS BETWEEN AUTONOMY, RELATEDNESS AND SUBJECTIVE WELL-BEING AMANG SINGLE WOMEN IN EMERGING ADULTHOOD

Assoc. Prof. Dr. K. Bahar AYDIN

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Psychology Department

ABSTRACT

This study examined the relationships between autonomy and relatedness, which are defined in Kağıtçıbaşı's Family Change Theory (FCT) and shape self-constructs/models, and the dimensions of White, Gaines, & Jha's Multidimensional Model/Scale of Inner Well-Being (IWB). The dimensions of IWB are as follows: 1) Economic Confidence/Competence, 2) Agency/Participation (having a say in social contexts and participating in activities), 3) Social Connections, 4) Close Relationships, 5) Physical/Mental Health, 6) Competence/Self-Worth, and 7) Values/Meaning (giving meaning to life). This study was conducted on 117 never-married women aged 18-25, raised in Türkiye, receiving a university education, and in emerging adulthood period. Correlation analysis revealed positive and significant correlations between relational self and social connections, and between autonomous self and agency/participation. In descriptive analyses, participants' self-models were examined using the K-Means clustering method. The heteronomous-separated self model, which is considered a maladaptive self model in the FCT, was found the highest ratio. Autonomy is a major deficiency in Turkish culture. Unfortunately, the development of autonomy in Türkiye has been deliberately hindered for many years. If Mustafa Kemal Atatürk's principles and reforms had been effectively implemented after his death, autonomy could have developed. To increase well-being and prosperity in Türkiye, the development of autonomy and the autonomous-related self model should be a key element of state policies.

Keywords: Mustafa Kemal Atatürk, Autonomy, Relatedness, Subjective Well-Being, Self-Model, Emerging Adulthood, Singlehood, Women

EXAMINING THE EARTHQUAKE AWARENESS PERCEPTION LEVELS OF GEOGRAPHY TEACHERS

Nargiz ABIYEVA

Gazi University Institute of Educational Sciences, Department of Turkish and Social
Sciences Education Department of Geography Education, Ankara, Turkey

<https://orcid.org/0009-0007-7410-7547>

Nurcan DEMİRALP

Gazi University Institute of Educational Sciences, Department of Turkish and Social
Sciences Education Department of Geography Education, Ankara, Turkey.

<https://orcid.org/0000-0003-4102-409>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The aim of this study is to investigate geography teachers' perception levels of earthquake awareness. In line with this purpose, the study seeks to determine whether geography teachers' perception levels of earthquake awareness differ according to variables such as earthquake experience, living environment, earthquake training, and professional seniority. The research problem statement is: "What is the perception level of geography teachers of earthquake awareness?"

Materials and Methods: In this study, the survey design—one of the quantitative research methods—was used. The "Disaster Awareness Perception Scale" developed by Dikmenli et al, whose validity and reliability studies had been completed, was adapted as the "Earthquake Awareness Perception Scale" in line with the aim of the research. In addition, a "Teacher Personal Information Form" was used to collect data on teachers' gender, professional seniority, geographical region of residence, whether they had received earthquake training, and whether they had experienced an earthquake. Participants were asked to answer these questions with "Yes" or "No."

The research is being carried out during the 2025–2026 academic year with geography teachers working in Ankara. The population of the study consists of geography teachers working in public and private schools affiliated with the Ministry of National Education. The sample of the study includes 150 geography teachers selected from this population using a convenience sampling method.

Results: The data collection process carried out within the scope of this study is still ongoing. Therefore, the final findings of the research have not yet been obtained, and the analysis phase has not been initiated. Since the data collection phase has not been completed, comprehensive findings related to teachers' earthquake awareness perception levels will be shared at a later stage. This paper is part of an ongoing master's thesis study and reflects the process prior to data analysis.

Keywords: Earthquake Awareness, Perception Level, Geography Education

REDEFINING TEACHER IDENTITY IN 21ST-CENTURY TÜRKİYE: A META-SYNTHESIS ALIGNED WITH ATATÜRK’S EDUCATIONAL VISION

Ferda TOKÇALAR

Atılım University, Department of Foreign Languages, Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-2654-1051>

ÖZET

Giriş ve Amaç: Atatürk’ün “Öğretmenler, yeni nesil sizin eseriniz olacaktır” sözü rehberliğinde, bu çalışma Türkiye’de öğretmen kimliğinin son yirmi yılda nasıl kuramsallaştırıldığını ve ampirik olarak nasıl incelendiğini yeniden ele almaktadır. Amaç, öğretmen kimliğinin kavramsallaştırılmasındaki paradigma değişimlerini izlemek ve Türk akademik literatürünün eğitim, etik ve dijitalleşme bağlamında nasıl bir dönüşüm yansıttığını ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışma, PRISMA ilkelerine uygun olarak 2005–2025 yılları arasında yayımlanan 46 hakemli çalışmayı sistematik meta-sentez yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmalar; araştırma deseni, katılımcı profili, kuramsal çerçeve ve kimlik boyutlarına (profesyonel, yansıtıcı, etik, dijital, bağlamsal) göre kodlanmıştır. Analiz süreci, Beijaard’ın (2004) kimliği “oluş” olarak gören modeli, Sachs’ın (2001) aktivist öğretmen kimliği yaklaşımı ve Kelchtermans’ın (2009) etik benlik anlayışı ile yürütülmüştür.

Bulgular: Çalışma sonucunda ortaya çıkan dört temel eğilim şu şekilde belirlenmiştir: (1) İnanç temelli modellerden süreç odaklı kimlik kuramlarına geçiş, (2) Mentorluk, yansıtma ve iş birliğinin kimlik inşasındaki rolü, (3) Dijital yetkinlik ve performatif görünürlüğün mesleki özgünlükle bütünleşmesi, (4) Sınav odaklı hesap verebilirlik, toplumsal cinsiyet normları ve kurumsal kültürle ilgili süregelen gerilimler.

Sonuç ve Tartışma: Çalışma, Türkiye’de öğretmen kimliğinin etik, yansıtma ve dijital yenilik unsurlarını içeren çok boyutlu bir yapıya dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Atatürk’ün öğretmenleri “toplumun mimarları” olarak gören vizyonu hâlâ bir ahlaki pusula işlevi görürken, günümüz öğretmeni aynı zamanda tasarımcı, arabulucu ve yaşam boyu öğrenen olarak da konumlanmaktadır. Bu nedenle, öğretmen eğitimi programları kimlik çalışmasını—yapılandırılmış yansıtma, mentorluk ve işbirlikçi sorgulama yoluyla—merkeze almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Kimliği; Meta-Sentez; Yansıtıcı Uygulama; Dijital Yeterlik; Atatürk’ün Eğitim Vizyonu

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Guided by Atatürk’s enduring assertion “Teachers, the new generation will be your masterpiece”, this study re-examines how teacher identity has been theorized and empirically explored in Türkiye over the past two decades. It aims to trace shifts in how teachers’ professional identity are conceptualized and how Turkish scholarship reflects broader changes in education, ethics, and digitalization.

Materials and Methods:Using a systematic meta-synthesis approach, 46 peer-reviewed studies published between 2005 and 2025 were analyzed according to PRISMA guidelines. Studies were coded for design, participants, theoretical frameworks, and identity dimensions as professional, reflective, ethical, digital, or contextual. Thematic comparison and interpretive synthesis were guided by Beijaard's (2004) identity-as-becoming model, Sachs's (2001) activist teacher identity, and Kelchtermans's (2009) moral self-understanding.

Results:The four key trends emerged from the study can be concluded as:
(1) A shift from static, belief-based models to dynamic, process-oriented identities;
(2) The rise of mentoring, reflection, and collaboration as core identity-building practices;
(3) The inclusion of digital competence and performative presence as facets of professional authenticity;
(4) Ongoing tensions tied to exam-focused accountability, gender norms, and institutional culture.

Discussion and Conclusion:The synthesis reveals an evolving, multidimensional understanding of teacher identity in Türkiye in terms of interweaving ethics, reflective practice, and digital innovation. While Atatürk's vision of teachers as nation-builders continues to offer a moral compass, today's educators must also serve as designers, mediators, and lifelong learners within globalized educational ecosystems. Teacher education should therefore prioritize identity work through structured reflection, mentoring, and inquiry to prepare educators capable of shaping not only students but the intellectual future of society.

Key Words: Teacher Identity; Meta-Synthesis; Reflective Practice; Digital Competence; Atatürk's Educational Vision

OKUL DIŞI (OUTDOOR) EĞİTİMİNDE YÖNETİM, STRATEJİLER VE UYGULAMALAR

MANAGEMENT, STRATEGIES, AND PRACTICES IN OUTDOOR EDUCATION

Özlem PEHLEVAN TOPAL

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü ,
<https://orcid.org/0000-0002-2558-8176>

Bünyamin HAN

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
<https://orcid.org/0000-0003-0204-5686>

ÖZET

Doğal ortamda gerçekleştirilen etkinlikler aracılığıyla bireylerin öğrenmesini hedefleyen sınıf dışı (outdoor) eğitim, çocukların ve eğitimcilerin okul dışı mekanlardaki doğal varlıklar ve gerçek yaşam senaryolarıyla doğrudan etkileşimde bulunduğu öğrenme faaliyetlerini içerir; aynı zamanda bireylerin tabiatla iç içe ortamlarda fiziksel, bilişsel ve duyuşsal yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan bir öğrenme metodolojisidir. Kamp yapma, doğa yürüyüşleri, oryantiring ve ekip çalışması gibi faaliyetler, katılımcıların problem çözme, liderlik vasıfları ve iletişim kabiliyetlerini artırmalarına destek olur. Bilhassa ilköğretim programlarına dahil edilen konuların, sınıf harici etkinliklerle pekiştirilmesi, öğrencilerin soyut bilgileri somut tecrübelerle bağdaştırmasına ve edindikleri bilgileri gündelik hayatla bütünleştirmesine imkan tanır. Bu süreçte, eğitimin başarısını doğrudan etkileyen mühim bir etken olarak etkin bir yönetim yaklaşımı öne çıkar. Bu çalışma, okul dışı eğitimin yönetimi ve planlanması hususunda gerçekleştirilebilecek çalışmalar ele alınmış; Dünyadaki uygulamaları bireylerin gelişim alanları doğrultusunda incelenmiş ve ek olarak, okul dışı eğitimin, yönetim aşamaları, karşılaşılan güçlükler ve bunlara yönelik çözüm yolları incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Açık Hava Eğitimi, Eğitim Yönetimi, Açık Hava Eğitimi Uygulama Türleri.

ABSTRACT

Outdoor education, which aims to foster individual learning through activities conducted in natural environments, involves learning activities that involve children and educators directly interacting with natural resources and real-life scenarios in out-of-school settings. It is also a learning methodology that aims to develop individuals' physical, cognitive, and emotional abilities in natural settings. Activities such as camping, nature walks, orienteering, and teamwork support participants in developing problem-solving, leadership skills, and communication skills. Reinforcing subjects included in primary education curricula through out-of-class activities, in particular, allows students to connect abstract knowledge with concrete experiences and integrate the acquired knowledge into daily life. In this process, an effective management approach stands out as a crucial factor that

directly impacts educational success. This study examines potential initiatives regarding the management and planning of out-of-school education; examines global practices in line with individual developmental areas; and further examines the management stages of out-of-school education, challenges encountered, and solutions.

Key Words: Education, Outdoor Education, Education Management, Outdoor Education Application Types

1. GİRİŞ

Doğayla bütünleşik öğrenme deneyimleri olan outdoor eğitim, bireylerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerine katkı sağlayan köklü bir pedagojik yaklaşımdır. Son yıllarda, küreselleşme, teknolojik ilerlemeler ve çevresel kaygılar, outdoor eğitimin hem teorik temelini hem de pratik uygulamalarını derinden etkilemiştir. Bu çalışma, outdoor eğitimin dünya genelindeki evrimini, bilimsel literatür ışığında kanıtlanmış faydalarını ve gelecekteki potansiyelini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle 21. yüzyıl becerileri (problem çözme, eleştirel düşünme, iş birliği) ve sürdürülebilirlik bilinci bağlamında outdoor eğitimin kritik rolüne odaklanılacaktır.

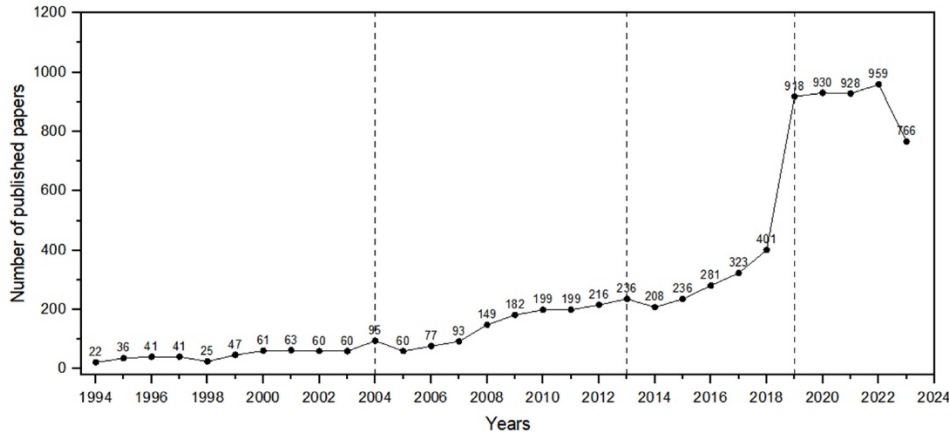
Smith (1970), okul dışı eğitimi; gerçek hayattaki sorunları tanıma ve çözme konusunda doğrudan laboratuvar deneyimleri sunan, yaratıcı bir yaşam sürmenin keyfine varılacak beceriler kazandıran, insan ve doğal kaynaklara dair kavramlar ve anlayışlar edinme imkanı tanıyan ve köklerimizden bir zamanlar sıkı sıkıya bağlı olduğu yaşamın bu yönleriyle yeniden bağ kurma fırsatları yaratan bir öğrenme ortamı şeklinde tanımlamaktadır. Yapılan incelemede, okul dışı eğitim konulu makalelerin hangi temalar ve kavramlar etrafında şekillendiğini ve alandaki güncel araştırmaların hangi kavramsal çerçeveler üzerinden ilerlediğini belirlemek amacıyla makalelerin anahtar kelime grupları analiz edildiğinde, "öğretim programı dışı etkinlikler", "alan gezisi", "motivasyon", "okul dışı eğitim", "okul dışı öğrenme", "STEM" ve "fen eğitimi" gibi terimlerin sıkça kullanıldığı saptanmıştır. Genel olarak, öne çıkan bu anahtar kelimelerin büyük bir kısmının okul dışı eğitimle doğrudan ilişkili olduğu ifade edilebilir. Bunun yanı sıra, "motivasyon" anahtar kelimesinin de belirgin olması, motivasyonun okul dışı eğitimde mühim bir faktör olduğuna işaret etmektedir (Demir ve ark., 2023). Arı (2023), motivasyonun yaratıcılık üzerindeki tesirlerini incelediği çalışmasında, motivasyonun yaratıcılığa zenginlik katan bir perspektif sunduğunu belirtmiştir. Metin ve Bozdoğan'ın (2020) okul harici planetarium ziyareti üzerine yürüttükleri araştırmanın bulgularına göre, öğrencilerin bu tür etkinliklerde hem eğlenerek öğrendikleri hem de Fen dersine yönelik motivasyonlarının arttığı yönünde çalışmalar bulunmaktadır. Benzer bir çalışmada Gök ve Doğan (2020), öğrencilerin konuları bizzat yaparak ve yaşayarak, yani aktif bir biçimde sürecin içinde yer alarak öğrendiklerinde, fen öğrenmeye karşı tutumlarının olumlu yönde geliştiğini ifade etmişlerdir. Yukarıda değinilen çalışmaların ışığında, okul dışı eğitimin öğrencilerde motivasyon yarattığı, öğrenmeyi somut hale getirdiği ve öğrenme sürecine merak ile heyecan kattığı söylenebilir.

2. OUTDOOR UYGULAMLARI

2.1.Dünyadaki Uygulamalar

Son yüzyılda açık hava eğitimi üzerine yapılan akademik araştırmalar, sınıf dışı eğitimin değer etkileri, öğretmen yetiştirme, güvenlik yönetimi, öğretim metotlarının incelenmesi,

pratik uygulamalar ve müfredatı etkileyen unsurlar dahil olmak üzere çeşitli boyutları ele almıştır. Geçtiğimiz 30 yıl içerisinde dünya genelinde gerçekleştirilen akademik çalışmalara bakıldığında, okul dışı eğitim alanında dikkate değer bir artış olduğu görülmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Son 30 yılda (1994–2023) açık hava eğitimi alanındaki yıllık yayın hacmi (Zong, Sun, ve Li, 2024)

Zong, Sun, ve Li, (2024) adlı araştırmacıların çalışmasına göre, son 30 yılda (1994-2023) outdoor eğitimi alanında yapılan araştırmaların disiplinler arası dağılımı incelendiğinde, eğitim ve eğitim araştırması (3335 yayın, 0.29 merkeziyet) en yüksek paya sahip olup, bunu çevre çalışmaları (1675 yayın, 0.12 merkeziyet) ve çevre bilimleri (1394 yayın, 0.15 merkeziyet) izlemektedir. diğer disiplinler arasında yeşil ve sürdürülebilir bilim ve teknoloji, eğitim, bilimsel disiplinler, ekoloji, farmakoloji ve eczacılık, biyoçeşitliliğin korunması, mühendislik, çevre ve disiplinlerarası sosyal bilimler yer almaktadır (Şekil 2).

Disiplin	Sıklık	Merkeziyet	Araştırma İçeriği
EĞİTİM VE EĞİTİM ARAŞTIRMASI	3335	0,29	Açık hava eğitimi teorileri , öğretim yöntemleri, eğitim politikaları ve uygulamaları
ÇEVRE ÇALIŞMALARI	1675	0,12	Çevre eğitiminde bilim, politika ve etik
ÇEVRE BİLİMLERİ	1394	0,15	Doğal çevrenin fiziksel, kimyasal, biyolojik ve jeolojik özellikleri
YEŞİL VE SÜRDÜRÜLEBİLİR BİLİM VE TEKNOLOJİ	625	0,02	Açık hava eğitimi ve sürdürülebilir kalkınmanın kesişimi
EĞİTİM, BİLİMSEL DİSİPLİNLER	565	0,19	Açık hava eğitimi sürecinde psikolojik, sosyolojik ve pedagojik sorunlar
EKOLOJİ	430	0,06	Açık hava eğitimi ile ekolojik ortamlar arasındaki etkileşimler
FARMAKOLOJİ VE ECZACILIK	301	0,10	Çevre eğitimi bağlamında ilaç etki mekanizmaları, ilaç tasarımı ve terapötikler
BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI	299	0,03	Çevre eğitiminde biyolojik çeşitliliğin korunması ve restorasyonu
MÜHENDİSLİK, ÇEVRE	234	0,06	Çevre eğitiminde çevresel sorunlar ve mühendislik zorlukları
DİSİPLİNLERARASI SOSYAL BİLİMLER	223	0,04	Açık hava eğitiminin toplumsal etkileri

Şekil 2. Outdoor eğitiminin disiplinler arası dağılımı (Zong, Sun, ve Li, 2024)

2.2.Amerika’da Outdoor Eğitimin Gelişimi ve Eğitim-Öğretim Süreçlerine Yansımaları

Amerika Birleşik Devletleri'nde outdoor eğitim, yalnızca macera sporları ve doğa aktiviteleriyle kısıtlı kalmayıp, farklı pedagojik yaklaşımlarla eğitim sistemine entegre edilmiş geniş bir yelpazeyi ifade eder. Araştırmalar, bu eğitim modelinin katılımcıların bilişsel, duyuşsal, sosyal ve fiziksel gelişimleri üzerinde olumlu tesirleri olduğunu yoğun bir biçimde incelemiştir.

2.2.1. Sosyal ve Duygusal Gelişim Üzerindeki Etkileri

ABD'deki araştırmalar, outdoor eğitimin özellikle genç bireylerin sosyal yeteneklerini, özgüvenlerini ve liderlik kabiliyetlerini geliştirmede mühim bir vasıta olduğunu ortaya koymaktadır. Garst ve ark., (2001) tarafından yürütülen bir çalışma, outdoor eğitim programlarının genç yetişkinlerde özgüven ve benlik saygısını kayda değer ölçüde artırdığını bulmuştur. Bu programların genellikle zorlayıcı görevler ve başarı duygusuyla desteklendiği vurgulanmıştır. Sibthorp, ve ark. (2008), grup temelli outdoor deneyimlerinin, katılımcıların işbirliği, iletişim ve müşterek problem çözme becerilerini geliştirdiğini belirtmektedir. Ekip olarak zorlukların üstesinden gelmenin, bu yeteneklerin doğal bir şekilde gelişimini sağladığı ileri sürülmüştür. Gass ve Priest (2012), outdoor eğitimin bireylerin riskleri analiz etme ve güvenli kararlar alma yetilerini geliştirdiğini ifade etmiştir. Kontrollü risk ortamlarının, katılımcıların kendi sınırlarını zorlamalarına ve sonuçları deneyimlemelerine olanak tanıdığı bildirilmiştir.

2.2.2. Bilişsel ve Akademik Faydalar

ABD'de outdoor eğitimin akademik muvaffakiyet ve bilişsel gelişim üzerindeki tesirleri de mercek altına alınmıştır. Doğa merkezli öğrenmenin, soyut kavramların daha iyi idrak edilmesine ve yaratıcılığın teşvik edilmesine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Toman, ve ark., (2011), outdoor eğitim programlarının öğrencilerin fen bilgisi derslerindeki motivasyonunu ve kavramsal idraklerini artırdığını göstermiştir. Özellikle doğa gözlemleri ve uygulamalı deneylerin, öğrenmeyi somutlaştırdığı belirtilmiştir. Faber Taylor ve Kuo (2006) tarafından yapılan bir araştırma, doğal ortamlarda zaman geçirmenin çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) belirtilerini hafifletebileceğini öne sürmüştür. Bu durumun, öğrenme ortamında daha iyi odaklanmayı sağlayabileceği ifade edilmiştir.

2.2.3. Çevresel Farkındalık ve Sorumluluk

ABD'deki outdoor eğitim programları, katılımcıların çevreye karşı duyarlılıklarını artırma ve sürdürülebilirlik bilinci oluşturma konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Louv (2008), çocukların doğayla temasının eksikliğini "Doğa Eksikliği Sendromu" olarak tanımlamış ve outdoor eğitimin bu sendromu hafifletmede ve bireylerin doğayla güçlü bir bağ kurmasında kritik olduğunu savunmuştur. Bu bağ, çevresel sorumlulukları da beraberinde getirdiğini ifade etmiştir. Zint ve ark.,(2009) outdoor eğitiminin katılımcıların çevresel bilgi düzeylerini artırdığını ve sürdürülebilir yaşam biçimlerine yönelik davranış değişikliklerini teşvik ettiğini belirtmiştir.

2.2.4. Fiziksel Sağlık ve Motor Beceriler

Outdoor eğitimi, fiziksel aktiviteyi teşvik ederek ve motor becerilerini geliştirerek bireylerin genel sağlığına katkıda bulunur. Moore, ve ark., (2010), açık hava oyun

alanlarının ve parkların çocukların fiziksel aktivite düzeylerini artırdığını ve obeziteyle mücadelede önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Beyin olgunlaştıkça; sosyal beceriler, hareket, motor kontrolü ve ilgili sinir yolları deneyim yoluyla güçlendirilir. Koşarak, zıplayarak ve akranlarıyla etkileşim kuran çocuklar, okul hazırlığının sosyal ve bilişsel bileşenlerinin gelişmesi için sağlam bir temel oluştururlar. Çok sayıda faktör olumlu akademik gelişimi destekleyebilse de açık hava oyunları ve spor katılımı bu süreçte benzersiz ve hayati bir rol oynar (Becer, 2022).

Sonuç olarak Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bilimsel araştırmalar, outdoor eğitimin bireylerin yaşamlarına çok yönlü ve pozitif katkılar sağladığını güçlü bir şekilde desteklemektedir. Bu eğitim yaklaşımı, sadece sınıf içi öğrenmeyi tamamlamakla kalmayıp, aynı zamanda katılımcıların fiziksel, zihinsel ve sosyal refahını artıran benzersiz deneyimler sunar. ABD'de outdoor eğitimi, hem K-12 okullarında hem de üniversite programlarında, kamplarda ve bağımsız kuruluşlarda yaygın olarak benimsenmeye devam etmektedir.

2.3. Avrupa Ülkelerinde Outdoor Eğitimi Uygulamaları

Avrupa'da outdoor eğitimi, genellikle "doğa okulları", "orman okulları" veya daha genel olarak "açık hava öğrenimi" (outdoor learning) gibi çeşitli kavramlarla ifade edilmektedir. Geleneksel sınıf dışı öğrenme alanları, doğal ortamların yanı sıra kentsel yeşil alanları ve kültürel miras alanlarını da kapsayabilir. Avrupa'daki araştırmalar, outdoor eğitimin bireylerin gelişimine çok yönlü katkılarını vurgulamaktadır. Avrupa'da outdoor eğitim, tek bir dersin ötesinde, tüm okul konularına entegre edilebilen yenilikçi bir öğretim yöntemi olarak görülmektedir. Bu, öğrencilerin gerçek dünyayla etkileşime girerek el-göz koordinasyonu ve duyuşsal deneyimlerle öğrenmelerini sağlar (European School Education Platform. (n.d.). *Outdoor Education To Improve Pupils' Participation And Prevent School Drop-Out.*).

2.3.1. Sosyal ve Duygusal Gelişim Üzerindeki Etkileri

Avrupa'daki çalışmalar, outdoor eğitimin özellikle çocuk ve gençlerin sosyal etkileşimlerini, duygusal düzenlemeler ve benlik algılarını güçlendirdiğini göstermektedir. Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen projeler ve raporlar, açık hava sporları ve etkinliklerinin, katılımcılar arasında iletişim becerilerini, işbirliğini ve sosyal etkileşimi artırdığını belirtmektedir. Özellikle dezavantajlı grupların sosyal içermelerine katkıda bulunduğu da vurgulanmaktadır (European Commission. (n.d.). *Benefits Of Outdoor Sports For Society.*).

Price (2019), outdoor öğrenmenin, sosyal, duygusal ve davranışsal zorlukları olan öğrencilerin sosyal-duygusal öğrenme becerilerini (duyguları tanıma ve yönetme, başkalarına karşı şefkat geliştirme gibi) geliştirmede etkili olabileceğini belirtmiştir. Özellikle grup çalışmaları, bu becerilerin doğal bir ortamda kullanılmasını sağladığını aktarmıştır.

2.3.2. Bilişsel ve Akademik Faydaları

Avrupa'da yapılan araştırmalar, outdoor eğitimin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu, dikkatlerini ve akademik performanslarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Dettweiler ve ark. (2015), düzenli açık hava eğitiminin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırdığını ve dikkatlerini olumlu etkilediğini belirtmiştir. Doğa temelli öğrenme, sınıf içi öğrenmeye göre daha sürükleyici bir deneyim sunacağını belirtmişlerdir.

Fägerstam ve Blom (2013), açık hava eğitiminin uzun süreli bellek üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Somut ve deneyimsel öğrenme, bilginin daha kalıcı hale gelmesine yardımcı olabilir demişlerdir.

2.3.3. Çevresel Farkındalık ve Sorumluluk

Avrupa'da outdoor eğitimi, çevresel sorumluluk ve sürdürülebilirlik bilincinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Michelsen ve Fisher (2017) gibi araştırmacılar, çevre eğitiminin, bireylerin algılarını ve davranışlarını daha sürdürülebilir olanlara doğru değiştirmede etkili bir araç olduğunu belirtmiştir. Outdoor eğitim, doğayla doğrudan etkileşim sağlayarak bu takdiri ve farkındalığı artırdığını belirtmişlerdir. Finlandiya'daki temel eğitimde sürdürülebilirlik üzerine yapılan bir çalışmada öğretmenlerin açık hava öğrenimini sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için bir araç olarak gördüklerini göstermektedir. Doğada öğrenme, ekolojik süreçlerin anlaşılmasına yardımcı olur denilmiştir (Tanner, 2018). Nadelson ve Jordan (2012), doğadan doğrudan öğrenmenin konu bilgisi üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu, doğada meydana gelen uygun bağlantılar hakkında farkındalık ve daha derin bir anlayış sunduğunu ve davranışları, ilgi alanlarını ve motivasyonu etkileyebileceğini belirtmiştir.

2.3.4. Fiziksel Sağlık ve Motor Becerileri

Outdoor eğitimi, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini artırarak ve motor becerilerini geliştirerek genel sağlıklarına önemli katkılar sağlar. Kolle ve ark., (2012) ile Thorén (2019) gibi Norveç ve diğer İskandinav ülkelerinden yapılan çalışmalar, okulun açık hava alanlarının büyüklüğü ve kalitesinin, öğrencilerin okul zamanı fiziksel aktivite düzeyleri üzerinde etkili olabileceğini göstermiştir. Ayrıca daha fazla açık hava alanının daha fazla fiziksel aktivite fırsatı sunabileceğini belirtmişlerdir. Outdoor ortamlar, çocukların koşma, tırmanma, atlama gibi çeşitli motor becerilerini doğal yollarla geliştirmeleri için eşsiz fırsatlar sunar. Bu, özellikle okul bahçeleri ve yakın çevredeki yeşil alanlar kullanılarak teşvik edilebilir (Fjørtoft, 2001).

Avrupa ülkelerinde outdoor eğitim, öğrencilerin bütüncül gelişimine katkıda bulunan zengin ve çeşitli bir pedagojik yaklaşımdır. Bilimsel kanıtlar, outdoor eğitimin sosyal-duygusal yetkinlikleri artırdığını, akademik performansı desteklediğini, çevresel bilinci güçlendirdiğini ve fiziksel sağlığı iyileştirdiğini açıkça ortaya koymaktadır. Avrupa'daki eğitim politikaları ve uygulamaları, bu faydaları göz önünde bulundurarak açık hava öğrenimine daha fazla yer vermeye devam etmektedir.

2.4. Asya ülkelerinde Outdoor Uygulamaları

Asya kıtası, kültürel çeşitliliği ve coğrafi zenginliği nedeniyle outdoor eğitim uygulamalarında da farklı yaklaşımlar sergilemektedir. Son yıllarda, özellikle Japonya, Güney Kore, Çin, Singapur ve Malezya gibi ülkelerde outdoor eğitimin önemi giderek daha fazla kabul görmektedir. Asya'da outdoor eğitimi, geleneksel sınıf içi öğrenme yaklaşımlarını tamamlayıcı bir unsur olarak veya belirli becerilerin geliştirilmesi amacıyla giderek daha fazla benimsenmektedir. Araştırmalar, bu eğitim türünün kültürel bağlamlara göre farklılık gösterse de, katılımcıların bilişsel, duygusal, sosyal ve çevresel gelişimleri üzerindeki olumlu etkilerini göstermektedir.

2.4.1. Sosyal ve Duygusal Gelişim Üzerindeki Etkileri

Asya'daki araştırmalar, outdoor eğitimin özellikle takım çalışması, iletişim becerileri, özgüven ve duygusal düzenleme gibi sosyal ve duygusal yetkinliklerin geliştirilmesinde etkili olduğunu vurgulamaktadır. Japonya'daki outdoor macera programlarının, gençlerin liderlik becerilerini ve takım içinde iş birliği yapma yeteneklerini geliştirmede önemli bir rol oynadığı bulunmuştur. Özellikle grup dinamiklerini içeren zorlu görevler, katılımcıların birbirine güvenmesini ve ortak hedeflere ulaşmasını teşvik eder (Yamagishi, 2012). Güney Kore'de yapılan bir çalışma, ergenlik çağındaki gençlerin katıldığı outdoor programların, onların özgüven düzeylerini ve genel benlik algılarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Doğadaki zorlukların üstesinden gelme, bireylerin kendi yeteneklerine olan inançlarını artırır denilmiştir (Lee ve Kim, 2014). Çin'de gerçekleştirilen bir araştırmada, doğa tabanlı outdoor aktivitelerin, katılımcıların duygusal zekalarını geliştirmeye ve özellikle şehir hayatının getirdiği stresi azaltmaya yardımcı olduğunu belirtmiştir. Doğayla etkileşim, sakinleşme ve yeniden dengeleme imkânı sunar denilmiştir (Zhang ve Ni, 2016).

2.4.2. Bilişsel ve Akademik Faydaları

Asya'daki bazı araştırmalar, outdoor eğitimin öğrencilerin akademik motivasyonunu, problem çözme becerilerini ve belirli derslerdeki kavramsal anlamalarını güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Singapur'da yapılan bir vaka çalışmasında, outdoor öğrenmenin, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Gerçek dünya senaryoları ve doğal ortamdaki sınırlamalar, alışılmadık çözümler üretmeyi teşvik eder denilmiştir (Tan ve Wong, 2018). Malezya'daki bir araştırma, ekoloji ve çevre bilimleri konularında yapılan açık hava gezilerinin, öğrencilerin bu alanlardaki kavramsal anlamalarını ve doğa bilimlerine olan ilgilerini artırdığını; canlı gözlemler ve deneylerin, teorik bilgiyi pekiştirdiğini belirtmişlerdir (Rahman ve Kassim, 2015). Tayvan'da yapılan bir çalışmada, özellikle doğa ortamlarında geçirilen zamanın, çocuklarda dikkat dağınıklığını azaltmaya ve akademik görevlere daha iyi odaklanmalarına yardımcı olabileceğini öne sürülmüştür (Lin ve Tsai, 2017).

2.4.3. Çevresel Farkındalık ve Sorumluluk

Asya'da outdoor eğitimi, doğayla bağlantıyı güçlendirerek ve çevresel sürdürülebilirlik bilincini artırarak bireylerin çevresel sorumluluklarını geliştirmeyi hedeflemektedir. Hindistan'da yapılan bir çalışma, öğrencilerin doğayla doğrudan etkileşim kurdukları outdoor eğitim programlarının, onların çevreye karşı duyarlılıklarını ve koruma istekliliklerini artırdığını göstermiştir (Sharma ve Ağaralı, 2019). Çin'deki bazı üniversite programları, outdoor eğitim yaklaşımlarını sürdürülebilirlik eğitimiyle birleştirerek, öğrencilerin ekolojik ayak izlerini anlama ve azaltma konusunda farkındalık kazanmalarını sağlamaktadır (Wang ve Li, 2018). Özellikle Güneydoğu Asya ülkelerinde, yerel halkların geleneksel doğa bilgileriyle harmanlanmış outdoor eğitim programları, öğrencilere yerel ekosistemleri ve sürdürülebilir yaşam biçimlerini tanıtarak çevre koruma davranışlarını teşvik etmektedir (Supriadi ve Sumarmi, 2016).

2.4.4. Fiziksel Sağlık ve Motor Beceriler

Outdoor eğitimi, Asya'daki araştırmalarda da belirtildiği gibi, fiziksel aktiviteyi teşvik ederek ve motor becerilerini geliştirerek bireylerin genel sağlığına katkıda bulunmaktadır. Japonya'daki okullarda yapılan bir araştırma, açık hava oyun alanlarının ve yeşil alanların, çocukların fiziksel aktivite düzeylerini artırmada ve sedanter davranışları azaltmada önemli

bir rol oynadığını bulmuştur (Tanaka ve Suzuki, 2013). Çin'de erken çocukluk döneminde yapılan outdoor aktivitelerin, çocukların kaba motor becerileri, denge ve koordinasyon gibi fiziksel gelişim alanlarında önemli ilerlemeler sağladığı belirtilmiştir (Li ve Ma, 2015). Kore'deki outdoor eğitim programlarının, katılımcıların fiziksel dayanıklılıklarını artırmanın yanı sıra, riskleri değerlendirme ve güvenli bir şekilde yönetme becerilerini de geliştirdiği gözlemlenmiştir (Park ve Kim, 2017).

Asya ülkelerindeki bilimsel araştırmalar, outdoor eğitimin, kültürel farklılıklar içinde de olsa, katılımcıların sosyal, duygusal, bilişsel, çevresel ve fiziksel gelişimlerine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Geleneksel eğitim sistemlerinin yoğun baskısı altında olan birçok Asya ülkesinde, outdoor eğitim giderek daha fazla yenilikçi bir öğrenme aracı olarak kabul görmekte ve uygulanmaktadır.

3. Türkiye’de Outdoor Uygulamaları

Son yıllarda, başta Batılı ülkeler olmak üzere, dünya genelinde outdoor eğitimin potansiyeli giderek daha fazla kabul görmekte ve bu alandaki bilimsel çalışmalar artmaktadır. Türkiye’de de outdoor eğitime olan ilgi hem akademik çevrelerde hem de uygulamada yükselmiştir.

3.1.1. Çevreye Yönelik Tutum ve Farkındalığın Gelişimi

Outdoor eğitiminin en belirgin araştırma alanlarından biri, katılımcıların çevreye yönelik tutum ve davranışları üzerindeki etkisidir. Yapılan çalışmalar, doğa tabanlı eğitim etkinliklerinin, bireylerin çevre bilincini artırma, ekolojik okuryazarlık düzeylerini yükseltme ve çevreye karşı daha olumlu tutumlar geliştirmelerine katkı sağladığını göstermektedir. Örneğin, Şen ve Yılmaz, (2018) tarafından yapılan bir araştırma, ilköğretim öğrencilerinin doğa kamplarına katılımının çevresel farkındalıklarını ve sorumluluk duygularını önemli ölçüde artırdığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Özenoğlu ve ark., (2022) doğa eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin çevresel sorunlara karşı duyarlılıklarını ve çözüm odaklı yaklaşımlarını güçlendirdiğini belirtmişlerdir. Bu bulgular, outdoor eğitimin sürdürülebilir bir gelecek için gerekli olan çevre bilincini kazandırmadaki kritik rolünü vurgulamaktadır.

3.1.2. Akademik Başarı ve Bilişsel Gelişim

Outdoor eğitimin, öğrencilerin akademik başarıları ve bilişsel süreçleri üzerindeki etkileri de önemli bir araştırma konusudur. Özellikle fen bilimleri, matematik ve sosyal bilgiler gibi derslerde, açık havada yapılan öğrenme deneyimlerinin, soyut kavramların somutlaştırılmasına, bilginin kalıcılığına ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine olumlu katkılar sağladığı belirtilmektedir. Karakaya (2006), ilköğretim fen ve teknoloji dersi kapsamında geliştirilen mekan dışı (outdoor) öğretim modelinin, öğrencilerin fen bilgisi başarısını artırdığını ve derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Sürücü ve Ültay, (2020) da, lise öğrencilerinin coğrafya dersinde outdoor eğitim etkinliklerine katılımının, kavramsal anlamalarını ve problem çözme becerilerini geliştirdiğini göstermişlerdir. Bu çalışmalar, outdoor eğitimin geleneksel sınıf ortamlarının dışında da etkili bir öğrenme aracı olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

3.1.3. Sosyal ve Duygusal Becerilerin Gelişimi

Outdoor eğitim programları, bireylerin sosyal ve duygusal becerilerini (iletişim, işbirliği, problem çözme, liderlik, özgüven, risk alma vb.) geliştirmek için zengin fırsatlar sunar.

Türk araştırmacılar da bu alana yoğunlaşmışlardır. Çelebi (2002), doğa eğitimi etkinliklerinin, katılımcıların liderlik becerilerinin ortaya çıkmasında ve gelişiminde önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Takım çalışmasına dayalı outdoor etkinliklerin, öğrencilerin birbirleriyle etkileşimini artırdığı, empati yeteneklerini geliştirdiği ve çatışma çözme becerilerini güçlendirdiği gözlemlenmiştir. Kırkoğlu, (2004) ise doğa eğitimi programlarının uygulama süreçlerinde, katılımcıların motivasyonunun ve sosyal uyumlarının artırılmasına yönelik planlamanın önemini vurgulamıştır. Bu çalışmalar, outdoor eğitimin, modern çağın gerektirdiği sosyal ve duygusal yetkinliklerin kazandırılmasında etkili bir araç olduğunu desteklemektedir.

3.1.4. Okul Öncesi Eğitim ve Erken Çocukluk Dönemi

Okul öncesi dönemde açık alan eğitiminin çocukların motor, bilişsel, sosyal-duygusal ve dil gelişimine katkıları, son yıllarda artan bir ilgiyle araştırılmaktadır. Civelek, (2023) tarafından yapılan bir bibliyografik analiz, Türkiye'de okul öncesi dönemde açık alan eğitimi üzerine yapılan lisansüstü tez çalışmalarının sayısının arttığını ve bu çalışmaların çocukların bütünsel gelişimini desteklediğini göstermektedir. Doğal oyun ortamlarının, çocukların yaratıcılıklarını, keşfetme isteklerini ve problem çözme becerilerini teşvik ettiği, aynı zamanda fiziksel aktivite düzeylerini artırdığı vurgulanmaktadır. Ancak bu alandaki uygulamaların yaygınlaştırılması ve öğretmenlerin bu konudaki yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiği de belirtilmektedir.

3.1.5. Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Görüşleri/Yeterlilikleri

Outdoor eğitimin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin bu konudaki bilgi, beceri ve tutumları büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de yapılan bazı araştırmalar, öğretmen adaylarının ve mevcut öğretmenlerin outdoor eğitim hakkındaki görüşlerini ve yeterliliklerini incelemiştir. Taflı ve Atıcı, (2022) biyoloji öğretmen adaylarının doğa ve çevre eğitimi kapsamında gerçekleştirilen okul dışı etkinlikler hakkındaki görüşlerini araştırmış ve bu etkinliklerin öğretmen adaylarının mesleki gelişimine katkı sağladığını, daha etkili öğrenme ortamları sunduğunu ve öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırdığını ortaya koymuştur. Ancak, bazı araştırmalar öğretmenlerin outdoor eğitim uygulamaları konusunda bilgi eksiklikleri ve pratik uygulama zorlukları yaşadığını da belirtmektedir.

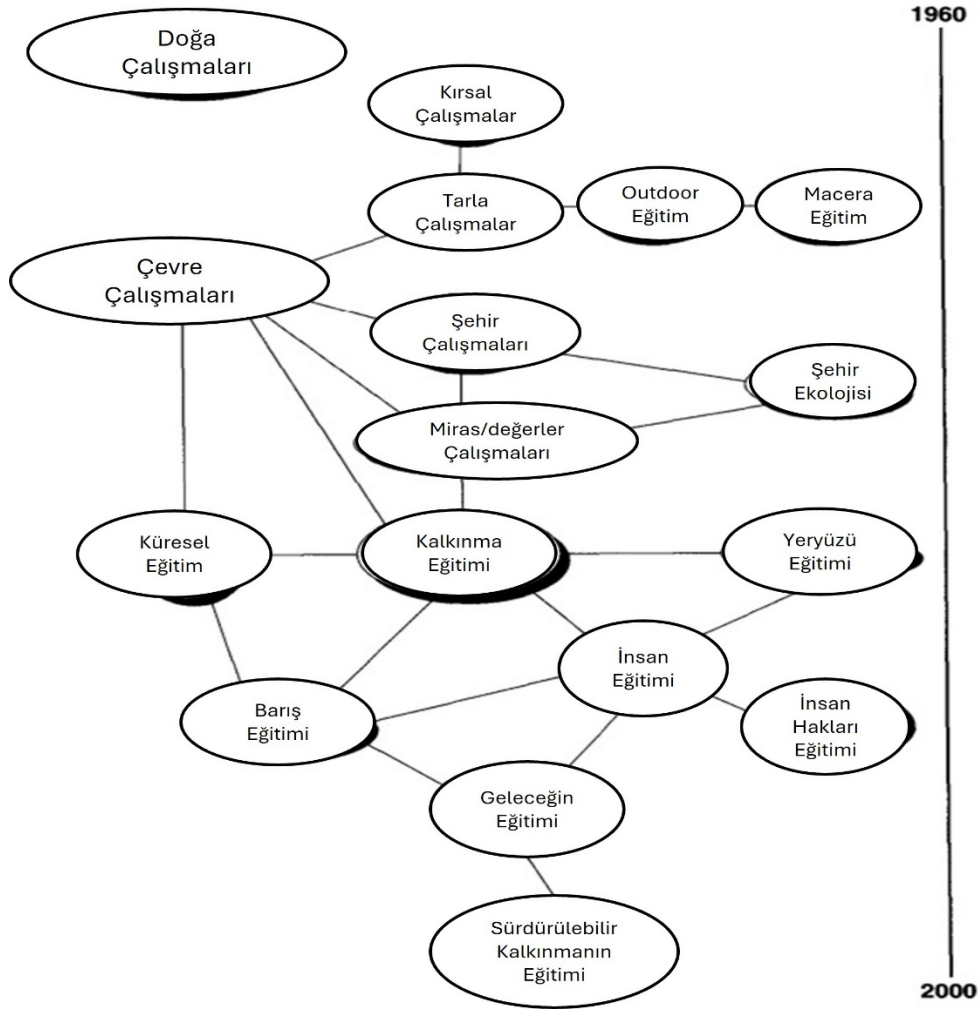
Türkiye'de outdoor eğitimi üzerine yapılan bilimsel çalışmalar, bu pedagojik yaklaşımın bireylerin çevreye yönelik tutumlarından akademik başarılarına, sosyal becerilerinden liderlik özelliklerine kadar geniş bir yelpazede olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Özellikle son on yılda, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programları gibi ulusal destek mekanizmaları sayesinde bu alandaki proje ve yayın sayısı önemli ölçüde artmıştır. Bununla birlikte, Türkiye'deki outdoor eğitimi araştırmalarında henüz tam olarak doyurucu olmayan bazı alanlar da bulunmaktadır. Uzun süreli outdoor programlarının etkileri, farklı sosyoekonomik düzeylerden gelen öğrencilerin deneyimlerinin karşılaştırılması, engelli bireylerin outdoor eğitime katılımı ve bu alandaki kapsayıcı yaklaşımlar, teknoloji entegrasyonu ve outdoor eğitimin ölçülebilir fizyolojik faydaları gibi konular gelecekteki araştırmalar için potansiyel barındırmaktadır. Ayrıca, outdoor eğitim programlarının standardizasyonu, öğretmen eğitimlerinin güçlendirilmesi ve ulusal düzeyde bir müfredat entegrasyonu da üzerinde durulması gereken önemli başlıklardır. Türkiye'nin zengin doğal kaynakları ve iklim koşulları, outdoor eğitim uygulamaları için eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmaların sonuçları, bu fırsatların eğitim sistemimize daha etkin bir şekilde entegre edilmesi

gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Gelecekte yapılacak disiplinler arası ve uzun vadeli araştırmalar, outdoor eğitimin Türkiye'deki eğitim paradigmasındaki yerini daha da sağlamlaştıracaktır.

4. OUTDOOR EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ

Outdoor eğitimi, doğa ortamında gerçekleştirilen deneyimsel öğrenme yaklaşımlarını kapsayan, katılımcıların bilişsel, duyuşsal, sosyal ve psikomotor becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bir pedagojik yaklaşımdır (Priest ve Gass, 2005). Açık hava eğitimi daha fazla zaman alan bir yöntem olarak görülmektedir. Ancak açık hava eğitiminin akademik konuları öğrenmek için etkili bir yöntem olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Almanya'dan yapılan bir çalışmada, yarım gün açık hava eğitimi ile akademik sonuçlarda büyük etkiler bulunmuştur. Slovakya'dan yapılan bir çalışmada, bitkilerle ilgili bir açık hava eğitim programının (3X120 dakika) çocuklara kontrol grubuna kıyasla bitkiler hakkında önemli ölçüde daha fazla bilgi sağladığı bulunmuştur. Bu fark üç ay sonra bile anlamlı olması sınıf dışı eğitim metodolojisinin önemini vurguladığı gibi aynı zamanda , deney grubundaki doğa bilimlerinden hoşlanan çocukların sayısı artması da dikkate değerdir (Carrier ve ark., 2013).

Smith 'in (1936) dediği gibi açık hava eğitimi, açık havada ve açık hava için deneyimler yoluyla müfredat zenginleştirmenin bir yoludur. Bilim ve matematik gibi belirlenmiş hedefleri olan ayrı bir disiplin değildir; gerçek yaşam sorunlarını belirleme ve çözme, yaratıcı bir yaşam sürmenin keyfini çıkarmak için beceriler edinme, insan ve doğal kaynaklar hakkında kavramlar ve içgörüler edinme ve köklerimizden bir zamanlar sağlam bir şekilde yerleştiği yaşamın o yönleriyle yeniden temas kurma fırsatları sunan basit bir öğrenme iklimidir. Berberoğlu ve Uygun 'a (2013) göre tarihsel gelişim içinde sınıf dışı eğitimin kullanıldığı görülmektedir. Gün geçtikçe dünyada ve ülkemizde sınıf dışı eğitimin kullanım alanları genişlemekte olduğunu belirtmişlerdir. Outdoor eğitim ile ilişkili unsurlar Şekil 3 de gösterilmiştir (Palmer, 2002).



Şekil 3. Outdoor Eğitimi ve ilişkileri (Palmer, 2002).

Outdoor eğitim, bireylerin doğa ortamında deneyimleyerek öğrenmelerini sağlayan, fiziksel aktivite, sosyal etkileşim ve kişisel gelişim üzerine kurulu bir pedagojik yaklaşımdır (Priest ve Gass, 2017). Son çeyrek yüzyılda, bu alandaki ilgi ve uygulamalar hem resmi eğitim müfredatlarında hem de resmi olmayan gelişim programlarında önemli ölçüde artmıştır. Bu genişleme, outdoor eğitim programlarının etkin ve güvenli bir şekilde yürütülmesini sağlayacak sağlam yönetim stratejilerine duyulan ihtiyacı beraberinde getirmiştir (Ewert, 2014). Outdoor eğitimde program tasarımı, öğrenme hedeflerini, pedagojik yaklaşımları ve katılımcı profillerini bir araya getiren stratejik bir süreçtir (Nicol, 2014). Literatür, deneyimsel öğrenme döngüsü (Kolb, 1984) ve transformatif öğrenme teorilerinin (Mezirow, 2000) program tasarımında merkezi bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Ayrıca, programların esnekliği, katılımcıların özerkliği ve adaptasyon yeteneği, güncel araştırmalarda öne çıkan temalardandır (Neill, 2017). COVID-19 pandemisi sonrası dönemde, hijyen protokollerinin uyumu ve dijital araçlarla hibrit öğrenme modellerinin geliştirilmesi de bu alandaki yeni tartışmaları tetiklemiştir.

Outdoor eğitim yönetiminin en kritik yönlerinden biri risk yönetimidir. Bu alan, tehlikelerin tanımlanması, risklerin değerlendirilmesi, azaltılması ve acil durum planlaması gibi süreçleri kapsar (Priest ve Gass, 2017). Literatür, proaktif risk yönetiminin, katılımcıların öğrenme deneyimlerini artırırken, organizasyonel sorumluluğu da güvence

altına aldığını göstermektedir (Ewert ve Shultis, 2019). Özellikle güvenlik kültürü oluşturma, öğretmenlerin yetkinliği ve deneyimi, ve sürekli güvenlik denetimlerinin önemi vurgulanmaktadır. Yasal sorumluluklar ve sigorta kapsamı da bu alandaki tartışmaların önemli bir parçasıdır.

Neden okul dışı eğitim diye sorduğumuzda şu cevapları alabiliriz. Özellikle ilkokullarda öğrenme somut aktivitelerle başlar ve soyutlamalarla genellenir. Bu aşamada doğrudan bilgiyi öğrencinin keşfetmesine bırakarak deneyim yoluyla en etkili şekilde gerçekleşmesi sağlanır. Öğrenmenin kalıcı olarak sağlanmasında bu çok önemli bir yöntem olduğu söylenebilir. Smith'in (1970) de aktardığı gibi, doğanın bütünlüğü, açık havada bulunan sadelik ve gerçeklik, doğrudan öğrenmeye elverişlidir. Çocukların amaçları, ilgi alanları ve ihtiyaçlarıyla başlayarak, keşif ve macera öğrenmeye yol açar. Tüm duyular, açık havadaki doğrudan deneyimlerde daha kolay kullanılabilir. Ormanda ve patikalarda, nesneler görerek, hissederek, duyarak ve koklayarak öğrenilir. Çocuklar gerçekçi ve maceracıdır ve grup tarafından planlanan bir aktiviteye katılmaya heveslidirler. Okul dışı eğitimlerde maksat öğrencilerin aktif olduğu, farklı ve çok sayıda duyu organlarını harekete geçirdikleri, yaparak yaşayarak hatta eğlenerek öğrendikleri ortamlar oluşturmaktır. Okul dışı öğrenme ortamlarında çocuklar gözlerini, kulaklarını ve kaslarını aktif olarak kullanmaktadırlar. Yapılan geziler, sınıf başkanı seçimi, okul başkanı seçimi, yarışmalar, futbol turnuvaları, satranç turnuvaları, tiyatro gösterileri, piknik faaliyetleri, kamplar vb. her bir etkinlik okul dışı eğitim alanına girmektedir. Günümüzde eğitim öğretim faaliyetleri evde, okulda, işyerinde, mümkün olan her yerde yaşam boyunca devam eden bir süreç dönüşmüştür (Bozdoğan ve Yalçın, 2006).

Eğitim ortamlarında metin tabanlı öğrenmeyi, metnin kendisinin ezberlenmesinden ziyade çevreleyen dünya hakkında bilgi edinme orijinal anlamına getirmenin bir yolu, gerçekliği (manzarayı) bir öğrenme ortamı olarak geri kazanmaktır. Bu, açık hava eğitiminin nedenlerinden biridir. Bu bağlamda, açık hava eğitimi teorik veya metin tabanlı öğrenmenin önemli bir tamamlayıcısı haline gelir. Ayrıca Okul dışı ortamlarda gerçekleştirilen eğitimler öğretmenlere pek çok fırsatlar sunmaktadır (Carrier ve ark.,2013). Yıldırım (2019), doktora tezinde okul dışı eğitim temelli değerler eğitimi programının vatandaşlık değerlerine etkisini incelerken, öğretmenlerin okul dışı eğitim uygulamalarına yer vermiş, yapılan çalışmadaki öğretmen görüşlerine göre ise okul kazanımlarının kalıcı olabilmesi için gerçek hayatla bağlantısının kurulması, kazanımların daha uygulamaya dönük olması gerektiği ayrıca bu tür metodolojilerin ve organize edilmiş öğrenme ortamlarının oluşturulmasının eğitime büyük katkı sağlayacağı vurgulanmıştır.

Outdoor eğitim programlarının etkin yönetimi, katılımcılar için güvenli, anlamlı ve dönüştürücü deneyimler sağlamanın temelidir.

Outdoor eğitiminde yönetim, aşağıdaki temel süreçleri kapsar;

1. Planlama ve Organizasyon
2. Eğitimci ve Lider Yönetimi
3. Lojistik ve Kaynak Yönetimi
4. Risk Yönetimi

4.1. Planlama ve Organizasyon

Outdoor eğitimde planlama ve organizasyon, programın amaçlarına ulaşabilmesi için sistematik bir yaklaşım gerektirir ve sürecin tüm aşamalarını kapsayan bütüncül bir çerçeve sunar.

Etkili bir planlama;

- ☐ Hedeflerin belirlenmesi,
- ☐ Etkinlik akışının oluşturulması,
- ☐ Risk analizinin yapılması,
- ☐ Çevresel koşulların değerlendirilmesi

Alan yazında, iyi tasarlanmış bir organizasyon sürecinin katılımcı güvenliğini artırdığı, öğrenme çıktılarının niteliğini yükselttiği ve beklenmedik durumlara karşı hazırlık düzeyini güçlendirdiği vurgulanmaktadır (Speelman ve ark, 2020)

Literatürde, planlama aşamasında yapılan ayrıntılı risk değerlendirmesi ile ekip iletişiminin güçlendirilmesinin, hem eğitsel etkililiği artırdığı hem de olası aksaklıkları minimize ettiği ifade edilmektedir (Neill ve Richards, 2018). Doğal çevrenin ve insanın içindeki yerinin takdir edilmesi ve anlaşılması ve doğal kaynaklarımızın akıllıca kullanımı ve bakımı için sorumluluk, açık hava eğitiminin önemli bir katkıda bulunabileceği hedeflerdir (Smith, 1970). Müzeler, tarihi mekanlar, doğal alanlar ve bilim merkezleri, okul dışı öğrenmenin en değerli ortamları arasında yer almaktadır. Bu mekanlar, çocukların tarih, bilim, sanat ve doğa ile doğrudan etkileşime geçmelerini sağlayarak, onların çok yönlü gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Sınıfta öğretim, zamanın daha verimli kullanılması olarak kabul edildiğinden, açık hava eğitimi daha fazla zaman alan bir yöntem olarak görülmektedir (Carrier ve ark. 2013) Ancak; akademik bilgi ve becerilere olan talep ve sınavlara artan odaklanma, öğrenme çıktılarına, müfredatın hedeflerine ve bu hedeflere ulaşmak için etkili yöntemlere daha fazla odaklanılmasına ihtiyaç vardır. Açık hava eğitiminin akademik konuları öğrenmek için etkili bir yöntem olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Sınıf dışı eğitimde zaman yönetimi, öğrenci-öğretmen arasındaki ilişkinin etkili ve doğru olması, uygulamaların doğru yerde ve zamanda yapılması, doğru öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklardan dolayı her öğrenciye uyabilecek etkinlikler yapılması ve her öğrencinin etkinliğe ve sürece aktif olarak katılabilmesi önemlidir (Çobanoğlu ve Gül, 2017).

4.2. Eğitimci ve Lider Yönetimi

Outdoor eğitim programlarının başarısı, büyük ölçüde eğitimcilerin niteliğine bağlıdır (Ford, 2010). Ayrıca eğitimcilerin sadece teknik becerilere değil, aynı zamanda pedagojik yetkinliğe, risk algısına ve katılımcılarla empati kurma becerisine sahip olmalarının önemi vurgulanmaktadır (Gray, 2017). "Doğada İz Bırakma" (Leave No Trace) prensipleri, çevreye duyarlı uygulamaların temelini oluşturur ve literatürde geniş yer bulur (Marion ve Reid, 2019). Outdoor eğitim programlarının çevresel etkilerini en aza indirme, biyoçeşitliliği koruma ve katılımcılarda çevresel etik bilinci geliştirme stratejilerini inceleyecektir. Ayrıca, yerel topluluklarla ilişkiler, kültürel duyarlılık ve sosyal adalet gibi etik boyutlar da ele alınacaktır. Program değerlendirmesi, outdoor eğitim programlarının etkinliğini, hedeflere ulaşımını ve yatırım getirisini ölçmek için kritik bir süreçtir. Literatür, hem nicel (anketler, testler) hem de nitel (mülakatlar, gözlemler) değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasını önermektedir (Priest ve Gass, 2017). Sürekli iyileştirme döngüleri, geri bildirim mekanizmaları ve akreditasyon standartlarına uyum, kalite güvencesinin önemli unsurlarıdır. Değerlendirme bulgularının program geliştirme ve

yönetim kararlarına entegrasyonu, bu alandaki en iyi uygulamalardan biridir. Berberoğlu ve Uygun (2013) ‘a göre eğitimde görev alacak öğretmenlerin yetkinliği, sürecin başarısını belirleyen önemli bir faktördür. Liderlerin, kriz yönetimi, grup dinamikleri ve iletişim becerilerine sahip olması gerekmektedir. Kiviranta ve ark., (2023) yine okul dışı eğitimin çalışma bulgularına göre erken çocukluk eğitimi ve ark. (hava öğreniminin ikna edici potansiyel faydalarını vurgulamanın yanı sıra, öğretmenlerin açık hava öğrenimini uygulamak için gereken yeterlilikleri geliştirmede desteklenmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Özellikle, çok modlu açık hava öğrenimini eğitim uygulamasına dahil etmek, hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim gerektirdiğini vurgulamaktadır.

Cannon’un (1996), yaptığı bir araştırmada, işbirlikçi bir erken saha deneyiminin, okul öncesi öğretmen adaylarının fen öz yeterliliği üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma bulgularına göre; iş birlikli öğrenme stratejilerinin fen eğitiminde kullanımını destekler. Bu yaklaşım, okul dışı eğitim ortamlarında öğrencilerin birlikte çalışma ve öğrenme becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Ayrıca Çalışma, erken saha deneyimlerinin öğretmen adaylarının öz yeterlilikleri üzerinde olumlu bir etki yarattığını gösterir. Okul dışı eğitim programları, öğrencilere fen bilimleri konularını gerçek dünya bağlamlarında deneyimleme fırsatları sunarak öğrenme süreçlerini zenginleştirebileceği belirtilmektedir. Haraldsson ve ark., (2024)’nın yaptığı bir çalışmada; okul dışı öğreniminin fen bilimleri eğitimindeki etkisine dair genel bir bakış sunduğu için, sonuçları eğitimciler, okul yöneticileri, eğitim politikacıları ve diğer ülkelerdeki benzer eğitim ortamlarıyla ilgilenen araştırmacılar için de ilgi çekici olabilir. Buna göre öğrencilerin fen bilimleri derslerinin okul dışı öğrenimi yoluyla öğretilmesi deneyimleri ve bu yolla elde ettikleri öğrenme incelenmiştir. Araştırmacılar, öğrencilerin katılımını ve motivasyonunu artırmanın, öğrenmeyi sınıf dışına taşıyarak mümkün olabileceğini savunmuşlardır. Araştırma, İsveç’in batı kıyısında bir okulda 6. sınıf öğrencileriyle bir okul yılı boyunca gerçekleştirilmiştir. Etnografik bir araştırma yöntemi kullanılarak, öğrencilerin fen bilimleri derslerine katılım isteğinin arttığı ve çeşitli ortamlarda bilimsel kavram ve becerileri kullanma becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Araştırma sonuçları, okul dışı öğreniminin öğrencilerin fen okuryazarlığını geliştirmede önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur.

Dabaja (2020), çalışmasında Lübnan’da özel ve devlet ilkokullarında 30 eğitimcinin katıldığı bir araştırmada, (bireysel görüşme yapılan iki okul müdürüne ek olarak anket dolduran 27 sınıf öğretmeni ve bir özel okul müdür yardımcısı) bulgular, katılımcıların çoğunluğunun açık hava eğitimini faydalı olarak algıladığını göstermiştir. Bu sonuçla uyumlu olarak, iki sektörden 20 eğitimci, öğrencilerin sosyal becerilerinin yanı sıra onları daha iyi öğrenmeye motive etme eğiliminde olan zihinsel ve duygusal sağlıklarını geliştirmek gibi açık hava eğitim etkinliklerine katılmanın birkaç algılanan faydasını önermiş, ayrıca, her iki katılımcı grubu, Lübnan Ulusal Çevre Eğitimi stratejisinin yönergeleriyle birlikte açık hava eğitimini farklı konuların öğretilmesine entegre etmek için çeşitli fikirler sundu. Ayrıca, her iki çalışma alanından eğitimciler, öğretmenler ve yönetim arasındaki iş birliğini, açık hava eğitimi de dahil olmak üzere herhangi bir eğitim programının başarılı bir şekilde uygulanmasında çok önemli bir faktör olarak algıladıklarını vurgulamıştır.

Ülkemizdeki durum ise öğretmenlerin kendi imkânlarıyla, kendi inisiyatiflerini ve programın esnekliğini kullanarak bu etkinlikleri gerçekleştirdikleri görülmüştür. Oysa okul dışı etkinlikler müfredatın bir parçası olmalıdır. Çoğu öğretmen açık hava etkinliklerini

dışarıda oyun oynama şeklinde görme eğilimindedir. Öğretmenler çocuklarla birlikte açık havada birlikte keşfetmenin, doğayı tartışmanın, beraber gözlem yapmanın yerine üzerlerine gözlemci ve korumacı bir rol üstlenip kenara çekilmektedir. Öğretmenlerin açık hava etkinliklerinin önemi, planlanması ve uygulanması konularında daha bilinçli ve yeterli olabilmeleri için hizmet içi eğitim almaları yerinde olacaktır. Açık hava etkinlikleri ve gelişmiş ülkelerde son yıllarda yaygınlaşmaya başlayan macera eğitimi (adventure education) ülkemizdeki okul öncesi öğretmeni yetiştiren yüksek öğretim programlarında yerini almalıdır. Öğretmenlerin çocuklar için önemli bir rol modeli olmalarının önemine istinaden öğretmen adayları fiziksel olarak daha aktif olmaları, düzenli spor yapıp doğada gerçekleştirilen etkinliklere katılmaları yolunda teşvik edilmelidir (Alat ve ark., 2012).

4.3. Lojistik ve Kaynak Yönetimi

Outdoor eğitim yönetimi, etik prensipler ve çevresel sürdürülebilirlikle ayrılmaz bir şekilde ilişkilidir. Program tehlikeleri, program planlama sürecinde bir gözetimden veya açık hava eğitim programının yürütülmesi sırasında olayların olasılığını azaltmak veya olayları yönetmek için uygun stratejileri belirlemedeki başarısızlıktan kaynaklanabilir. Program tehlikelerini ve yaralanma riskini en aza indirmek için, açık hava eğitimcilerinin tehlikeleri belirleyebilmeleri, azaltabilmeleri ve kontrol edebilmeleri gerekir. Çoğu durumda, olası program tehlikelerini belirlemek ve uygun risk azaltma ve risk yönetimi stratejilerini belgelemek için pratik bir adım adım süreç, açık hava eğitimcilerine bu görevde yardımcı olacaktır (Parkin ve Blades, 1998).

Programların sorunsuz yürütülmesi için lojistik ve ekipman yönetimi temel bir bileşendir. Literatürde, ekipman seçimi (dayanıklılık, amaca uygunluk), bakımı, depolanması ve envanter takibi gibi konulara değinilmiştir (Martin ve Mellor, 2015). Ayrıca, ulaşım, beslenme, barınma ve iletişim planlaması gibi operasyonel detayların etkin yönetimi, katılımcı memnuniyetini ve güvenliğini doğrudan etkiler. Teknoloji kullanımı (örn. GPS, uydu telefonları, dijital envanter sistemleri) bu alandaki verimliliği artırmada giderek daha önemli bir rol oynamaktadır.

Eğitimin gerçekleştirileceği alanın belirlenmesi, gerekli malzemelerin temin edilmesi ve ulaşım planlamasının yapılması, açık hava eğitiminin etkinliğini artırır. Ayrıca yiyecek, su temini ve konaklama gibi unsurlar da detaylı bir şekilde planlanmalıdır.

4.4.Risk Yönetimi

Macera, risk ve meydan okuma, outdoor eğitim programı sırasında katılımcıların kişisel ve liderlik niteliklerini geliştirmek için sıklıkla kullanılır. Katılımcıların macera, risk ve meydan okumaya maruz kalması, onları olumsuz program sonuçlarına neden olabilecek veya katılımcı veya lider yaralanmasına yol açabilecek tehlikelerle de temas ettirebilir. Stres, yaralanma ve ciddi zarar, güvenli bir şekilde planlanmamış ve yürütülmemiş bir açık hava eğitim programının sonuçlarıdır. Program tehlikeleri, program planlama sürecinde bir gözetimden veya açık hava eğitim programının yürütülmesi sırasında olayların olasılığını azaltmak veya olayları yönetmek için uygun stratejileri belirlemedeki başarısızlıktan kaynaklanabilir. Program tehlikelerini ve yaralanma riskini en aza indirmek için, açık hava eğitimcilerinin tehlikeleri belirleyebilmeleri, azaltabilmeleri ve kontrol edebilmeleri gerekir. Çoğu durumda, olası program tehlikelerini belirlemek ve uygun risk azaltma ve risk yönetimi stratejilerini belgelemek için pratik bir adım adım süreç, açık hava eğitimcilerine bu görevde yardımcı olacaktır (Parkin ve Blades, 1998).

Liderlik edilen açık hava etkinliklerine katılım, kapalı sınıf ortamının sağladığından önemli ölçüde farklı bir ortamda değerli beceriler, bilgi ve deneyim edinme fırsatları sağlar. Bu fırsatlar ayrıca, bunları planlayan ve yürütenler üzerinde ek güvenlik sorumlulukları ve beklentileri taşır. Avustralya'da, Devlet İşyeri Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı, okulların yasal bir görev olarak, uygulanabilir olduğu ölçüde, personel ve öğrencilerin güvenliğini sağlamasını gerektirir (Dallat, 2022). Outdoor alanında çalışan liderler, öğrencileri, müşterileri veya danışanları riskle ilgili faaliyetlerin tehlikelerinden korurken bu deneyimlerden faydalanmalarını sağlayan kritik kararlar almakla karşı karşıyadır. Riski analiz etmek ve yönetmek için gerekli bilgi ve yeterlilik, açık hava macera programları sağlayanlar için olmazsa olmazdır. Riskleri azalmak için ilgili literatürlerin incelenmesi, daha fazla araştırma yapılması ve açık hava macera liderleri için eğitimin potansiyel olarak standartlaştırılması gerektiği belirtilmiştir (Harper ve Robinson, 2005). Yine aynı araştırmacılar risk yönetimi müfredatı tasarımı için beş ilke ortaya koymuşlardır ki bunlar;

1. Sektör ihtiyaçlarını belirlemek: Tercih edilen nitelikler yasal sorumluluklar dahilinde müfredatı sektörle uyumlu hale getirme,
2. Program hedeflerini tanımlamak ve ifade etmek: Beceriler ve yeterlilikler, risk toleransı öğrenci sorumlulukları belirleme,
3. Temel becerileri ve yeterlilikleri belirlemek: Teknik liderlik deneyimi oluşturmak,
4. Öğretim metodolojilerini belirlemek: Saha deneyimi, Senaryolar, Tarih Teori ve literatür çalışmaları yapmak.
5. Uygun niteliklere sahip personeli seçimi: Tanınmış profesyoneller, Teknik yeterlilik Öğretim / Kolaylaştırma becerileri vs.

Semiz (2020), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının okul dışı eğitim ile ilgili görüşlerini içeren araştırmasına göre; görüşmeler sırasında bazı öğretmen adayları sınıf dışı eğitimin uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek engellerden bahsetmişlerdir. Bu engeller daha çok ailelerin kaygıları, okul yönetiminin tutumu ve hava şartları ile ilgilidir. Öğretmen adaylarına üniversite eğitimleri sırasında sınıf dışı etkinlikleri uygulayabilecekleri fırsatlar sunulmalı ve sınıf dışında eğitim üzerine deneyimlerinin artırılması konusu vurgulanmıştır. Kaygıların azaltılabilmesi açısından da adım adım yapılmış bir risk analizi ve çözüm yollarının beyanı da programa güven düzeyini artırması doğrultusunda önemlidir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

21. yüzyılda teknolojik gelişmeler her alanı etkisi altına almıştır. Bu gelişmeler ile birçok bilgi yığını oluşmuş gündelik yaşantımızda bile gerek duyduğumuz bilgi ve beceriler değişime esir olmuştur. Birçok alan gibi eğitim de teknolojik gelişmelerden etkilenmiş eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımı neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Bu zorunluluk bireylerin küçük yaşta teknolojiyi doğru kullanabilme, yaratıcı düşünebilme, etkili ve verimli öğrenmeler sağlayabilme konusunda eğitilmesini gerektirmektedir (Durak, 2022). Okul dışı öğrenme modeli, 21. yüzyılın gereklerine uygun bir şekilde tasarlandığında, öğrencilere daha etkili, anlamlı ve uygulanabilir bir öğrenme deneyimi sunabilir. Esnek öğrenme ortamları, iş birliğine dayalı öğrenme, gerçek dünya deneyimleri, teknoloji kullanımı, eleştirel düşünme ve öğrenci merkezli yaklaşımlar, bu entegrasyonun başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu stratejiler, öğrencileri sadece bilgi edinmeleri değil, aynı zamanda bu bilgileri uygulama yetenekleriyle donatarak, 21. yüzyılın karmaşık dünyasına hazırlamada önemli bir rol oynayabilir (Çetin ve Akman, 2024).

Çobanoğlu (2017), eğitimin dört duvar arasında yapılma zorunluluğunun dışına çıkılarak sınıfın dışında da eğitim yapılması müfredatın zenginleştirilmesine de neden olur. Bu amaçla sınıf dışı eğitime okullarda öğretim programlarında daha fazla yer verilmesi yapılandırmacı eğitim anlayışını destekleyici, tamamlayıcı ve alternatif sunması bakımından okul dışı eğitimin hedeflenen kazanımlara ulaşmayı kolaylaştıracağını savunmuştur. Sınıf dışı eğitim, öğrenciye ve öğretmene ders işleme konusunda sağladığı kolaylığı, öğrencilere doğayı daha yakından tanıma imkânı sağlaması ve doğanın sağaltıcı gücünden faydalanma imkânı tanınması yönüyle vazgeçilmez modellerden bir tanesi olmuştur. Sınıf dışı eğitim öğrencilerin akademik başarılarını arttırmakla kalmamakta aynı zamanda derse olan ilgilerini de canlı tutarak öğrenme öğretme ortamının monotonluktan kurtulmasını sağlamaktadır (Şahin ve Yazgan, 2013). Pratik deneyime odaklanan bu eğitim biçimi, otantik ortamlarda öğrenmeyi kolaylaştırır ve öğrencilerin sürdürülebilir kalkınma ilkelerini anlamalarını geliştirir. Uluslararası alanda, açık hava eğitimi giderek daha fazla tanınmalı ve eğitim çevrelerine entegre edilmelidir.

Yapay zekanın da günümüzde etkisini artırarak devam etmesi outdoor eğitimi ile yapay zekanın kesişimleri de etkili olacağı kanısındayız. Nitekim Natalini (2023) çalışmasında Yapay Zeka (AI) ve Açık hava Eğitimi (OE), doğa bilgisi, çevresel verilerin analizi, simülasyonlar ve sanal gerçeklik, kişiselleştirilmiş öğrenme, açık hava eğitim robotiği ve çevre korumanın teşviki gibi farklı düzeylerde ve farklı cephelerde eğitim deneyimini zenginleştirmek için karlı ve ilgi çekici şekillerde yeterince etkileşime girebilir ve daha ilgi çekici ve kişiselleştirilmiş eğitim deneyimleri yaratma çabası içinde olabilir demiştir. Araştırmacı; yapay zeka, outdoor eğitim ve kültürel miras arasındaki ilişkiye ve bunun okul bağlamlarında anlamlı öğrenmeyi nasıl garantileyebileceğine odaklanılması gerektiğini belirtmiştir. Outdoor eğitim programlarının etkin yönetimi, katılımcılar için güvenli, anlamlı ve dönüştürücü deneyimler sağlamanın temelidir. Bu derleme, program tasarımı, risk yönetimi, insan kaynakları, lojistik, etik ve sürdürülebilirlik ile değerlendirme alanlarının birbirleriyle etkileşim içinde olduğu bütüncül bir yönetim yaklaşımının önemini vurgulamaktadır. Gelecekteki araştırmalar, yukarıda belirtilen boşlukları doldurarak, outdoor eğitim yönetimi literatürünü zenginleştirmeye devam etmelidir. Uygulayıcılar için ise bu derleme, programlarını tasarlarken, yürütürken ve değerlendirirken dikkate almaları gereken en iyi uygulamalar ve kritik yönetim prensipleri hakkında kapsamlı bir rehber sunmaktadır. Nitelikli öğretmenler, sağlam risk yönetim sistemleri ve çevreye duyarlı yaklaşımlar, outdoor eğitimin sürdürülebilir geleceğini şekillendirecektir. Okul dışı öğrenme modeli, 21. yüzyıl yeterliklerini güçlendirmede önemli bir rol oynar. Bu model, öğrencilere geleneksel sınıf derslerinin ötesinde pratik beceriler kazandırırken, aynı zamanda eleştirel düşünme, iletişim, teknoloji kullanımı gibi önemli yeterlikleri de destekler. Eğitimciler, bu modeli etkili bir şekilde tasarlayarak öğrencilerin günümüzün karmaşık dünyasına hazırlanmalarına katkı sağlayabilirler.

6. KAYNAKLAR

- Alat, Z., Akgümüş, Ö., & Cavalı, D. (2012). Okul öncesi eğitimde açık hava etkinliklerine yönelik öğretmen tutum ve uygulamaları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 47-62.
- Becker, D. R. (2022). *Connections Among Outdoor Play and Sports with Early Social Skills and School Readiness*. Routledge.

- Bozdoğan, A. E., & Yalçın, N. (2006). Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji parki. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(2), 95-114.
- Cannon, J. R., & Scharmann, L. C. (1996). Influence of a cooperative early field experience on preservice elementary teachers' science self-efficacy. *Science Education*, 80(4), 419-436.
- Carrier, S. J., Tugurian, L. P., & Thomson, M. M. (2013). Elementary science indoors and out: Teachers, time, and testing. *Research in Science Education*, 43, 2059-2083.
- Civelek, P. (2023). Okul Öncesi Dönemde Açık Alan Eğitimi Üzerine Türkiye' de Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bibliyografik Analizi (2016-2023). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Çelebi, M. (2002). Doğa Eğitimi Etkinliklerinin, Liderlik Becerilerinin Ortaya Çıkarılmasındaki Rolü. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çetin, R. B., & Akman, İ. (2024). 21. Yüzyıl Yeterlikleri Ve Okul Dışı Öğrenme Ortamları. *Journal of Continuous Vocational Education and Training*, 6(1), 3-17.
- Çobanoğlu, E. O. (2017). Türkiye'de sınıf dışı eğitim ve tarihsel kökenleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(9), 385-401.
- Çobanoğlu, E. O., & Gül, A. C. (2017). İlkokul 4. sınıf müfredatında yer alan cümlelerin öğeleri konusunun sınıf dışı (outdoor) etkinliklerle desteklenerek öğretilmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(9), 521-531.
- Dabaja, Z. F. (2020). An explorative case study of the perceptions and attitudes of lebanese school educators toward the integration of outdoor education in the teaching of school curricula (Order No. 28093586). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2460041573). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/explorative-case-study-perceptions-attitudes/docview/2460041573/se-2>
- Dallat, C. (2022). Safety and Risk in Outdoor Education. In *Encyclopedia of Teacher Education* (pp. 1585-1594). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Demir, A., Kınasakal, İ., & Kaymakçı, S. (2023). 1980-2021 Yılları Arasında Yapılan Okul Dışı Eğitim Konulu Araştırmalara Yönelik Bibliyometrik Analiz. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(4), 1411-1436.
- Dettweiler, U., Ünlü, A., Lauterbach, G., Becker, C., & Gschrey, B. (2015). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic review on students' learning, social and health dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 1-20.
- Durak, D. (2022). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlikleri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri (Order No. 31771218). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3143980229). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/okul-yöneticilerinin-teknoloji-liderliği-öz/docview/3143980229/se-2>
- European Commission. (n.d.). Benefits Of Outdoor Sports For Society. Retrieved from https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/0d6e1f37-4653-4688-8040-2ab49a74c57f/11257_BOSS_Stage1_Long_Report.pdf
- European School Education Platform. (n.d.). Outdoor Education To Improve Pupils' Participation And Prevent School Drop-Out. <https://school->

education.ec.europa.eu/en/learn/courses/outdoor-education-improve-pupils-participation-and-prevent-school-drop-out-0

- Ewert, A. (2014). *Outdoor Adventure Education: Foundations, Theory and Research*. Routledge.
- Ewert, A., & Shultis, J. (2019). *Risk Management in Outdoor Education: A Practical Guide*. Human Kinetics.
- Fägerstam, E., & Blom, J. (2013). Learning in outdoor education: A comparison of two cases from Sweden. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(2), 114-129.
- Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2006). Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence. In K. B. Schmeltz & R. P. Barnes (Eds.), *Health and well-being in the built environment* (pp. 51-68).
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as a play environment: A study of children's play and physical activity in schoolyards. *Journal of Environmental Psychology*, 24(1), 1-14.
- Ford, P. (2010). *Outdoor Leadership: Theory and Practice*. Human Kinetics.
- Garst, B. A., Scheider, S., & Thopmpson, S. R. (2001). The effects of outdoor adventure programming on the self-efficacy and self-esteem of adolescents with emotional and behavioral disorders. *Journal of Therapeutic Recreation*, 35(1), 32-44.
- Gass, M. A., & Priest, S. (2012). *Effective group facilitation in outdoor education*. Human Kinetics.
- Gray, T. (2017). *Outdoor Education and Experiential Learning: An Introduction*. Routledge.
- Harper, N., & Robinson, D. W. (2005). Outdoor adventure risk management: Curriculum design principles from industry and educational experts. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 5(2), 145-158.
- Haraldsson, K., Göranson, M., & Lindgren, E. C. (2024). "It is easier to learn when you are out": an ethnographic study of teaching science subjects through outdoor learning at compulsory school. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 1-16.
- Mart, M. (2021). Ebeveynlerin açık hava etkinliklerine ilişkin algıları. *Uluslararası İlerici Eğitim Dergisi*, 17 (4), 358-372.
- Karakaya, Ç. (2006). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Kapsamında "İnsan ve Çevre" Ünitesi İçin Mekan Dışı (Outdoor) Öğretim Modeli. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Kırkoğlu, S. (2004). Doğa Eğitimi Programlarının Uygulama Boyutunda Planlama Sürecinin Rolü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, ML, & Luukka, E. (2023). Erken çocukluk eğitiminde açık hava öğrenimi: faydaları ve zorlukları keşfetmek. *Eğitim Araştırması*, 66 (1), 102–119. <https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2285762>
- Kolle, E., Anderssen, S. A., Andersen, L. B., & Resaland, G. K. (2012). The association between playground size and physical activity in primary school children. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(1), 22-28.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.

- Lee, J., & Kim, Y. (2014). The effect of outdoor adventure training on self-esteem and social skills of adolescents in South Korea. *The International Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 7, 22-26.
- Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*.
- Marion, J. L., & Reid, S. E. (2019). *Leave No Trace: A Research Synthesis*. U.S. Forest SMartin, B., & Mellor, D. (2015). *The Business of Adventure Tourism*. Routledge.
- Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass.service.
- Michelsen, A., & Fisher, R. (2017). *Environmental Education and Sustainable Development: A Guide to European Good Practice*.
- Moore, R. L., Clark, V. H., & Watson, J. C. (2010). *Outdoor Education: A Curriculum and Guide for Teaching*. Human Kinetics.
- Nadelson, L. S., & Jordan, J. (2012). The effects of outdoor education on children's environmental knowledge and attitudes. *Journal of Environmental Education*, 43(4), 207-220.
- Natalini, A. (2023). Outdoor Education, Artificial intelligence e Heritage Education. *Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching*, 3(4).
- Neill, J. T. (2017). Adventure therapy: A systematic review of current trends. *Journal of Experiential Education*, 40(1), 74-92.
- Nicol, R. (2014). *Outdoor Education: Principles and Practice*. Routledge.
- Özenoğlu, H., Aladağ, E. ve Arıkan, A. (2022). Doğa Eğitimi Etkinliklerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Sosyal Becerilerine ve Bilimsel Bilgiye Yönelik Görüşlerine Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 56, 97-121. doi:10.9779.pauefd.990489
- Palmer, J. (2002). *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. Routledge
- Parkin, D., & Blades, G. (1998). Risk management and outdoor education: A practical approach to ensuring positive outcomes. *Outdoor Educator's Association of Queensland's Journal HORIZONS*, 66, 10-15.
- Price, A. (2019). Using outdoor learning to augment social and emotional learning (SEL) skills in young people with social, emotional, and behavioural difficulties (SEBD). *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(4), 315-328.
- Priest, S., & Gass, M. (2018). *Effective leadership in adventure programming*, 3E. Human Kinetics.
- Rahman, M. H., & Kassim, M. M. (2015). The effectiveness of outdoor education in enhancing students' understanding of environmental science concepts in Malaysia. *Journal of Education and Training*, 2(1), 12-21.
- Semiz, G. K. (2021). An Investigation Into Primary School Pre-Service Teachers'perceptions And Intentions Related To Outdoor Education. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (57), 1-25.

- Sharma, A., & Agarwal, S. (2019). Promoting environmental awareness through outdoor education in India. *International Journal of Environmental Studies*, 76(2), 221-235.
- Sibthorp, J., Ewert, A., & Wilson, A. (2008). The effects of outdoor adventure programs on self-efficacy and teamwork: A meta-analysis. *Journal of Leisure Research*, 40(4), 513-532.
- Smith, J. W. (1970). *Outdoor Education in Michigan Schools*.
- Smith, J. W. (1970). *Outdoor Education. The Classroom Teacher Series in Health Education, Physical Education, and Recreation*, No. 1970.
- Speelman, EA, Wagstaff, M., Jordan, SH ve Haras, K. (2020). Hava macera ortamları: Zorlu parkur, zipline ve kanopi turu endüstrisinin teorisi ve pratiği . *İnsan Kinetiği*.
- Sürücü, A., & Ültay, N. (2020). Doğa Temelli Öğrenme Etkinliklerinin Coğrafya Dersinde Lise Öğrencilerinin Akademik Başarısına Etkisi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(1), 1-15.
- Şahin, F., & Yazgan, B. S. (2013). Araştırmaya dayalı sınıf dışı laboratuvar etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 3(3), 107-122.
- Şen, D., & Yılmaz, H. (2018). İlkokul Öğrencilerinde Doğa Kampı Katılımının Çevresel Farkındalık ve Sorumluluk Duygusu Üzerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(4), 1339-1348.
- Taflı, T. ve Atıcı, T. (2022). Biyoloji Öğretmen Adaylarının Doğa ve Çevre Eğitimi Kapsamında Gerçekleştirilen Okul Dışı Etkinlikler Hakkında Görüşleri. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(2).
- Tan, E. M., & Wong, I. Y. F. (2018). Outdoor learning and its impact on students' problem-solving and creative thinking skills: A case study in Singapore. *Asia-Pacific Journal of Research in Education*, 1(1), 45-58.
- Tanaka, M., & Suzuki, T. (2013). The impact of school outdoor environments on children's physical activity levels in Japan. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(6), 903-911.
- Tanner, R. (2018). *Outdoor education for sustainability: A conceptual framework and a case study from Finland*. (Doctorate Thesis). University of Eastern Finland.
- Thorén, K. (2019). School's outdoor area as an educational and health-promoting resource for young teenagers. *Frontiers in Education*
- Toman, D., Eick, C. J., & Butler, A. (2011). The effects of an outdoor education program on middle school students' science attitudes and content knowledge. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 3(3), 220-234.
- Wang, J., & Li, Y. (2018). Outdoor education for sustainability in higher education: A case study from China. *Environmental Education Research*, 24(8), 1205-1219.
- Yamagishi, T. (2012). The effects of adventure education on the leadership skills of Japanese university students. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 12(2), 101-112.
- Yıldırım, Y. (2019). Okul dışı etkinlik temelli değerler eğitimi programının öğrencilerin etkin vatandaşlık değerlerine etkisi (Doctoral dissertation, Sakarya Üniversitesi (Turkey)).

- Zhang, Y., & Ni, J. (2016). The influence of outdoor education on emotional intelligence of urban adolescents in China. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 8(2), 160-174.
- Zint, M., Ardoin, N. M., & Carothers, M. R. (2009). The role of environmental education in shaping pro-environmental behavior: A review of the literature. *Environmental Education Research*, 15(2), 221-238.
- Zong, B., Sun, Y., & Li, L. (2024). Advances, hotspots, and trends in outdoor education research: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 16(22), 10034. doi:<https://doi.org/10.3390/su162210034>

A ROMAN FLEUVE OF RESILIENCE AND SURVIVAL

Asst. Prof. Dr. Orhun Burak SÖZEN

Gaziantep University, Faculty of Science and Letters, English Language and Literature
Department,

ORCID: 0000-0002-6507-556X

Meral ERYILMAZ MIZRAK

Gaziantep University, Institute for Migration, MA Thesis Student

ORCID: 0009-0005-0140-2727

ABSTRACT

This study is based on the textual analysis of one of Yaşar Kemal's set of novels. In his *An Island Story Tetralogy* Yashar Kemal thematizes the elements of local folk culture such as the cycles of nature/universe, the quarrel between life and death, hope, survival amidst all beast faces of evil, vulnerability for and resilience against battle, vendetta, nostalgia for homeland etc. The imaginary utopian island, Ant Island and its immigrant inhabitants of the Turco-Greek Population Exchange, where the set of stories take place reflect the binary oppositions of the humankind vividly even abundantly and the resilience of human beings in the end. The future of all folks is bound by several islands, all encircled, isolated and liberated. As an author Yashar Kemal is the storyteller of his surroundings, the whole Çukurova, and folklore compiler/collector, and his achievement as a storyteller stems from his genius to combine the local folklore elements with the common cultural heritage of mankind. More precisely, he distills and isolates the universal themes. The universals he obtains are the strength of hope and struggle for survival just like the continuation of the circles of life, the difficulty of adopting new life styles, inner conflicts and confrontations of personhood, and social decadence. All make us human beings and according to Yashar Kemal the gist of existence stems from folks themselves with all the stories which foreground myths and mythologies. The above-mentioned findings are based on both the textual analysis and intersemiotic re-interpretation of the tetralogy.

Keywords: folk culture, cycles of nature/life, vulnerability versus resilience, grieves against survival

INTRODUCTION

This article was derived from the thesis entitled *Interrogating the Dynamics of Integration of Phenomenon of Migration into the Social Structure of the Period on the Comparative Plain of Yaşar Kemal's tetralogy called An Island Story within the Context of Patriarchy, Gender, Religion, Social Inequality* by Meral Eryılmaz Mızrak supervised by Asst. Prof. Dr. Orhun Burak SÖZEN in the Migration Studies Master of Arts (MA) program in the Institute for Migration at Gaziantep University between 2024 and 2025.

This study explores the representation of patriarchal, feudal, and gender-based inequalities in Yaşar Kemal's *Bir Ada Hikâyesi* tetralogy through the lens of migration studies and gender studies. It aims to reinterpret Kemal's depiction of a transforming society—from

the empire to the republic—by examining how displacement, exile, and social transformation shape the identities of individuals, particularly women. The research investigates the intersections between patriarchy, class hierarchy, and migration trauma, revealing how these forces produce gendered experiences of resistance, marginalization, and moral strength. Through a close reading of central characters such as Poyraz Musa, Melek Hatun, and other island inhabitants, this study argues that Yaşar Kemal constructs alternative moral and communal models that challenge hegemonic masculinity and the logic of domination. Combining feminist literary criticism with historical contextualization, it demonstrates that the tetralogy articulates a humanist critique of violence and inequality while envisioning an egalitarian order grounded in empathy, solidarity, and coexistence. Ultimately, this study repositions Yaşar Kemal as not only a chronicler of social transformation but also a forerunner of gender-conscious literary thought in modern Turkish literature.

Migration is not merely an act of displacement; it is a fundamental phenomenon shaping humanity's existential journey. The 1923 Population Exchange redrew borders but, more than that, radically transformed individuals' perceptions of identity, belongingness, and collective memory. Yaşar Kemal's "A Story of an Island" tetralogy (*Look, the Euphrates Water Flows Blood, The Ant's Water, Dawn Roosters, and The Naked Island, The Naked Sea*) offers a multilayered narrative of migration, war, and rebirth as a literary reflection of this transformation. The tetralogy depicts the coming together of people on an island in the post-war period, burdened by their pasts and struggling to build a new life. Yaşar Kemal constructs this island not merely as a geographical location but as a symbolic microcosm of Anatolia's traumatic past. Although the characters seeking refuge on the island possess diverse ethnic, religious, and cultural identities, the common thread that unites them is lost. Through this partnership, the author questions deeply ingrained patriarchal values, feudal relations, the decisive power of religion in social life, and gender inequality.

The aim of this study is to examine the social, gender-based, and cultural dimensions of migration in the "Bir Ada Hikayesi" (*A Story of an Island*) tetralogy, revealing how Yaşar Kemal reinterpreted the sociocultural structure of the period. In this context, the tetralogy is not merely a narrative of war and migration, but also a juxtaposition of critiques of patriarchy, religion, feudalism, and social injustice. The research employs an interdisciplinary methodology that intersects literary sociology, gender studies, and migration theories. Through the characters in the tetralogy, the invisibility of women's labor, the persistence of patriarchal rule, the transformation of male identity, and how religious discourses reproduce social inequalities are examined. While tracing the traces of the feudal past, Yaşar Kemal also demonstrates how this past clashes with the ideal of modernization. In the tetralogy, the female characters especially Melek Hatun and Lena manage to survive despite the oppression of the social structure. Their resilience forms the novel's humanistic center. The author subverts patriarchal discourse through the unseen labor and silent resistance of women. This thesis reads *A Story of an Island* not only as a historical narrative but also as a utopia representing "humanity's quest for rebirth." The island is conceived as the conscience of a society shaken by migration, a space where solidarity, hope, and peace can be rebuilt.

CONCEPTUAL/THEORETICAL FRAMEWORK AND DISCUSSION

The theoretical framework of this study aims to examine Yaşar Kemal's "Bir Ada Hikâyesi" (*A Story of an Island*) tetralogy not only as a literary narrative but also as a

sociocultural text that can be read within the frameworks of migration, gender, patriarchy, trauma, memory, and social restructuring. At the center of the tetralogy, Ant Island plays host to the struggle of individuals shaped by war, exile, massacre, poverty, and loss to build a new life. In this context, the island is not merely a place but also a laboratory where social transformation, purification, and the renegotiation of gender roles are undertaken.

This theoretical framework is constructed to support the fundamental question of the study:

"How does the combination of migration, patriarchal order, gender relations, religious and cultural codes determine the formation of a new society on Ant Island?"

This question requires a multilayered conceptual approach. Therefore, the theoretical framework: It brings together perspectives from diverse fields such as migration sociology, feminist theory, masculinity studies, psychoanalysis, mythology, memory studies, and spatial theory. Thus, the individual and collective struggles seen in Yaşar Kemal's narrative become legible at both the macro level (history, war, state, authority) and micro level (individual trauma, guilt, catharsis, gender roles). Migration studies, particularly in the context of forced migration and population exchange, offers important conceptual tools for explaining processes of individual displacement through the axes of gender, identity, belonging, and memory. These theories will guide our understanding of themes such as "disconnection," "new beginning," "loss of belonging," and "sense of home" that frequently appear in the tetralogy.

Gender and feminist theory, on the other hand, are critical in explaining how the new roles of women and men on Ant Island are determined and the conflicts through which they are reconstituted. In this context, studies of patriarchy and masculinity (Walby, Eisenstein, Connell, Sancar) enable the analysis of power, violence, consent, and authority, particularly those represented by the different masculine models of characters such as Poyraz Musa, Kavlak Remzi, Doctor Salman Sami, and Ağa Efendi. An examination of how masculinity is constructed historically and culturally reveals the coexistence of both destructive and restorative forms of masculinity within the tetralogy.

Freud's Totem and Taboo offers (2014, pp.161-166) an important psychoanalytic perspective in understanding the tetralogy's cycle of "crime-sin-purification-establishing a new order." Freud's cultural theory of the primal father myth, collective guilt, and the emergence of social prohibitions perfectly aligns with Poyraz Musa's role in the Yazidi massacre, his military trauma, his sense of guilt, and his search for "purification" on the island. In this respect, Karınca Adası (Ant Island) functions not only as a refuge for immigrants but also as a psychoanalytic stage for social purification. Theories of space, memory, and utopia (Nora, Bachelard, Lefebvre, Foucault) are indispensable for understanding the spatial construction of the tetralogy. The island is constructed as a "zero point," becoming a heterotopic space where people escaping the ruins of the old world come to terms with their own history and strive to build a collective future. Therefore, the theoretical framework of the thesis is not based on a single theoretical approach. The rationale for the multi-theoretical structure is as follows: The tetralogy is too multilayered to be explained with a single category.

Migration + trauma + gender + patriarchy + mythology + memory + space are interwoven.

Social order, cultural identity, and individual psychology are intertwined in Yaşar Kemal's narrative. Therefore, interdisciplinary theory is essential. In this context, the theoretical framework forms the theoretical backbone necessary for a holistic understanding of the struggles seen in the tetralogy and provides the scientific basis for the character analyses,

thematic studies, and social analyses to be conducted in the subsequent sections of the study.

The Cycle of Prohibition, Taboo, and Guilt

Freud argues that social order is grounded in a dual structure in which prohibitions—especially the incest taboo—and the sanctification of what is excluded through taboos together regulate human behavior and maintain communal cohesion. Society can hold together to the extent that it adheres to these prohibitions. When prohibitions are violated, guilt arises, and guilt, in turn, gives rise to purification rituals that reconnect the individual to society. The counterpart of this mechanism in *Bir Ada Hikâyesi* (A Story of an Island) is quite clear. From the beginning of the novel, the characters confront the collective and individual guilt they carry for past crimes the Yazidi massacre, the brutality of war, and the wrongs committed during forced migration. This guilt, as Freud describes it, is:

- both repressed
- constantly returning
- and creates a need for purification.

Poyraz Musa's attempt not to forget the past but to confront it is a typical example of the "purification process that begins with the admission of guilt," in the Freudian sense. Musa's harsh self-reflection is an internal form of Freud's guilt-apology-purification triad.

Gender and Gender Role in Society

Unlike biological sex, gender is considered a construct produced through cultural, historical, and social processes, imposing specific behavioral patterns, roles, responsibilities, and expectations on individuals based on femininity and masculinity. In feminist literature, this constitutive quality of gender has been considered a performance, constantly reproduced, particularly under the influence of cultural codes, patriarchal norms, and ideological apparatuses. Judith Butler's concept of "performativity" emphasizes that femininity and masculinity are not biological but cultural constructs imposed as natural through repeated actions and discourses. According to Butler (1990, pp.24-25), gender is not an identity with which individuals identify, but a system of behaviors that society forces them to reproduce; therefore, gender has a fluid structure whose norms are susceptible to dissolution. Simone de Beauvoir's statement (2011), "A woman is not born, she is made," similarly suggests that femininity is not biological but rather a position shaped by patriarchal culture.

Beauvoir's approach, which posits that femininity is culturally produced, emphasizes that patriarchal societies place women in the position of "other." Female individuals are constantly confronted with androcentric values in their struggle to establish their own subjectivity; therefore, femininity is both a site of social expectation and resistance to this expectation. This view of Beauvoir's can be directly linked to the struggles of the female characters in Yaşar Kemal's tetralogy to transcend social boundaries. The efforts of the women of the island—Sultan, Melek Hatun, Lena, Zehra, etc.—to have a say in their own lives represent their attempts to break the roles imposed by the patriarchal structure.

Hepşen states that biological sex refers to being female or male and is accepted as natural and innate, while femininity and masculinity refer to the existence of social and cultural structures (Hepşen 2010, cited in Bingöl, 2014, p.108). The behaviours that people will exhibit in accordance with their gender are determined by society. The term social gender refers to the meanings, expectations, responsibilities, and roles that society and culture

assign to being a woman or a man (Saraç, 2013, p. 27). In traditional societies, gender roles reinforce male dominance and the man's control over women. The values, roles, and patterns that society assigns to women and men place men in a superior and leading position and women in a separate and subordinate position. Womanhood has been constructed by the culture and structures dominated by men, and it has been shaped to the extent that masculinity has opened up space for it (Bingöl, 2014, p. 113). A clear inequality emerges between women and men positioned by society, manifesting itself in responsibilities, rights, roles, and values. In other words, the inequality between women and men stems not so much from biological, physiological, and genetic differences as from preventable social acceptances regarding women and men. This situation, referred to as gender inequality, means any discrimination, deprivation or obstruction based on gender that prevents or aims to prevent the recognition, exercise and enjoyment of fundamental rights and freedoms (Demirgöz, Bal, 2016, p. 16). The social structure dominated by men is referred to as patriarchy. How people become individuals and what kind of lives they lead is determined through patriarchal discourse. The patriarchal social structure causes women to be oppressed and marginalised by social institutions shaped by the male-dominated order (Bozok, 2011, p. 27). Studies on gender indicate that gender stereotypes particularly affect women negatively, reinforcing the position of women as inferior to men and repeatedly producing gender inequality and discrimination (Zeybekoğlu Dünder, 2012, p. 124). People tend to internalise the behavioural patterns attributed to their gender by the society they live in and to live in accordance with social roles. Through socialisation and social learning, women and men internalise the gender-related patterns and value judgements of their society and play an active role in reproducing them. Over time, gender roles can change shape according to the development of the individual or society. Women who experience the negative effects of gender inequality and do not have equal opportunities with men may sometimes wish to migrate from their current location to a new country in order to gain new opportunities and change this situation. However, this situation often involves migration not only to gain new opportunities and equal rights, but also to protect one's life, avoid abuse, and achieve humane living conditions. For men, who are responsible for providing for the household and protecting their families according to gender roles, the inability to fulfil these conditions in their country of residence can also be a reason for migration.

The increasing difficulty of fulfilling the roles expected by society for women and men, or being exposed to the negative effects of these roles, can be a driving force for migration. At the same time, the migration process itself can be a driving force for migration. The increasing difficulty of fulfilling the roles expected by society for women and men, or being exposed to the negative effects of these roles, can be a driving force for migration. At the same time, with the migration process, gender roles can be reconstructed in order to adapt to new living conditions in the place of migration. Perceptions of gender acquired during the socialisation process are constantly relearned and reproduced, though they may vary from society to society. Connell also states that gender is more of a process than an object (Connell, 1998, cited in Zeybekoğlu Dünder, 2012, p. 124). Migration and gender are concepts that interact with each other. Gender roles can influence the migration process, just as the migration process can influence gender roles as a way of gaining new opportunities where economic conditions and socio-cultural change are possible (Şeker and Uçan, 2016, pp. 200-211).

METHODOLOGY

Research Design

This study is designed as a qualitative sociocultural analysis examining Yaşar Kemal's "Bir Ada Hikâyesi" (A Story of an Island) tetralogy within the contexts of migration, population exchange, patriarchy, gender, trauma, collective memory, and the construction of a new society. Because qualitative research aims to understand the semantic world, symbolic patterns, and deep structural relationships of social events (Denzin & Lincoln, 2011), it offers the most appropriate approach for examining the multilayered social structure presented by the novel.

The research is based on an interpretive paradigm. In this context, the aim is to reinterpret the novel's text, the characters' experiences, and the social order presented by the narrative (Neumann, 2022, pp.201-202) within the analytical framework of specific theoretical fields (migration theories, feminist theory, Freud, memory studies, theories of patriarchy, sociology of space, mythology, and symbolic anthropology).

The focus of the study is; beyond the novel's fictional structure, the aim is to analyze phenomena such as the sociocultural reality of the period, the historical traumas created by forced migration, the reproduction of the patriarchal order, and the position of women within this structure through the text. Therefore, the research adopts a text-based qualitative analysis method.

Data Source and Data Collection Process

The primary data used in this research: Bir Ada Hikayesi (A Story of an Island) tetralogy (four volumes), Yaşar Kemal interviews, biographical articles, literary criticism. Academic literature on migration, population exchange, gender, patriarchy, trauma, memory, and theories of space, Historical archives of Republican-era migration policy sources. Therefore, the study uses secondary data. The data was categorized under thematic headings using qualitative coding: Migration and displacement, typologies of masculinity, women's resistance and invisible labor, trauma and rebirth, the social production of space, the construction of a new social order.

FINDINGS, RESULTS AND CONCLUSION

This study has examined Yaşar Kemal's *Bir Ada Hikâyesi* tetralogy as a multidimensional sociocultural narrative that brings together migration, patriarchy, trauma, memory, gender relations, and the search for a new social order. Through a qualitative and interpretive approach, the research has demonstrated that the tetralogy is not solely a historical or literary depiction of the aftermath of war and forced migration, but a complex humanist critique of social inequality, collective suffering, and the possibility of moral reconstruction.

At the heart of the tetralogy lies *Ant Island*, a symbolic and heterotopic space where individuals shattered by displacement, vendetta, exile, and loss attempt to rebuild their lives. The study shows that the island functions simultaneously as:

1. A site of refuge, where characters escape the violence of the old world,
2. A laboratory of social transformation, where hierarchical and patriarchal norms are questioned, and
3. A moral landscape, where individuals confront guilt, trauma, and memory in pursuit of purification and rebirth.

The research findings reveal that *migration* in the tetralogy is not merely a physical act of movement but a profound existential rupture that reshapes identities, belonging, and social relationships. Drawing on migration theories (Ravenstein, Lee, Todaro, Wallerstein), the study shows that the characters' displacement carries psychological, cultural, and gendered consequences. The island becomes a sphere where these consequences unfold and ultimately transform the collective consciousness.

The analysis of patriarchy and masculinity, grounded in the works of Walby, Eisenstein, Connell, and Sancar, demonstrates the novel's sophisticated critique of hegemonic masculinity. Characters such as Poyraz Musa, Kavlak Remzi, Ağa Efendi, Doctor Salman Sami, and the Sheikh represent different forms of masculine power—ranging from violent domination to restorative leadership. Through their conflicts and transformations, the tetralogy exposes the fragility and contradictions of patriarchal authority. In contrast, women such as Melek Hatun, Sultan, Lena, and Zehra become the carriers of moral endurance and social continuity, embodying a form of gendered resilience that challenges male-defined structures of power.

Freud's *Totem and Taboo* has provided a psychoanalytic lens to understand the cycle of guilt, prohibition, taboo, and purification in the tetralogy. The analysis illustrates that Poyraz Musa's struggle with the memory of the Yazidi massacre, his internalized guilt, and his attempt at self-purification parallels Freud's model of collective and individual reconciliation. Ant Island thus becomes a "psychoanalytic space" where individuals work through their trauma and re-negotiate their place in the community.

The study also concludes that space, memory, and utopia—as theorized by Lefebvre, Nora, Bachelard, and Foucault—are essential for understanding the tetralogy's vision of social rebirth. Ant Island is constructed as both a memory site and an alternative social imagination. The space allows past wounds to be confronted while simultaneously giving room for the creation of a new, more egalitarian moral order rooted in solidarity, cooperation, and coexistence. Despite its depiction of violence, oppression, and loss, the tetralogy is fundamentally hopeful. Through its human-centered narrative, it redefines the meaning of community, showing that new forms of ethics and sociality are possible when individuals face their past, recognize each other's pain, and commit to shared futures.

As a whole, the findings of this study reposition Yaşar Kemal not only as a chronicler of social reality but also as a visionary author who articulates a gender-conscious, migration-centered, and profoundly humanistic critique of modern Turkish history. The tetralogy stands as a literary monument that reminds us that even after profound destruction, the human capacity for renewal, empathy, and solidarity remains unbroken.

REFERENCES

- Bachelard, G. (1994). *The Poetics of Space* (M. Jolas, Trans.). Boston: Beacon Press. (Original work published 1958)
- Beauvoir, S. de. (1953). *The Second Sex* (H. M. Parshley, Trans.). New York: Alfred A. Knopf.
- Bingöl, O. (2014). *Toplumsal cinsiyet olgusu ve Türkiye'de kadınlık*. KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 16(Özel Sayı I), 108–114.
- Bozok, M. (2011). *Ataerki ve erkeklik: Erkek egemenliğinin yeniden üretimi*. İstanbul: İletişim Yayınları.

- Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. New York: Routledge.
- Connell, R. W. (1998). *Masculinities* (2nd ed.). Berkeley: University of California Press
- Demirgöz Bal, M. (2016). *Toplumsal cinsiyet ve göç*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Eisenstein, Z. (1983). *The Radical Future of Liberal Feminism*. Boston: Northeastern University Press.
- Foucault, M. (1997). "Of Other Spaces: Utopias and Heterotopias." In N. Leach (Ed.), *Rethinking Architecture* (pp. 350–356). London: Routledge. (Original work published 1967)
- Freud, S. (2010). *Totem ve Tabu* (K. Şipal, Çev.). İstanbul: Payel Yayınları. (Orijinal eser 1913)
- Hepşen, F. (2010). *Cinsiyet rolleri ve toplumsal kimlik üzerine bir değerlendirme*. In Bingöl, Y. (Ed.), *Toplumsal cinsiyet çalışmaları derlemesi* (pp. 107–115). İstanbul: Beta Yayınları.
- Kemal, Y. (2001). *Bir Ada Hikayesi III: Tanyeri Horozları*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Kemal, Y. (2002). *Bir Ada Hikayesi IV: Çıplak Ada Çıplak Deniz*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Kemal, Y. (1997). *Bir Ada Hikayesi I: Fırat Suyu Kan Akıyor Baksana*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Kemal, Y. (1997). *Bir Ada Hikayesi I: Fırat Suyu Kan Akıyor Baksana*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space* (D. Nicholson-Smith, Trans.). Oxford: Blackwell Publishing. (Original: 1974)
- Neumann, W. L. (2022). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri Nicel ve Nitel Yaklaşımlar* (2 b., Cilt 1). (e. Akkaş, Dü., & Ö. Akkaya, Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi, <http://www.siyasalkitap.com> adresinden alındı
- Nora, P. (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. *Representations*, 26, 7–24.
- Sancar, S. (2009). *Erkeklik: İmkânsız İktidar*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Saraç, S. (2013). Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet. L. Gültekin, G. Güneş, C. Ertung, ve A. Şimşek (Ed), *Toplumsal Cinsiyet ve Yansımaları içinde* (ss. 27-33). Ankara: Atılım Üniversitesi.
- Şeker, B. D., & Uçan, G. (2016). Gendered migration experiences: Social transformation and identity reconstruction. *Journal of Migration Studies*, 2(3), 200–211.
- Walby, S. (1990). *Theorizing Patriarchy*. Oxford: Basil Blackwell.
- Zeybekoğlu Dünder, G. (2012). *Kadınlık, erkeklik ve toplumsal cinsiyet*. Ankara: Dipnot Yayınları.

EBEVEYNLİĞE HAZIR OLMA DURUMU: KURAMSAL ÇERÇEVE VE GÜNCEL ARAŞTIRMALARIN IŞIĞINDA LİTERATÜR TARAMASI

PARENTAL READINESS FOR PARENTHOOD: A LITERATURE REVIEW IN THE LIGHT OF THEORETICAL FRAMEWORKS AND CURRENT RESEARCH

Dr. Öğr. Üyesi Fikriye SEZER

Kırıkkale Üniversitesi, Keskin Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Programı

ORCID: 0000-0002-4101-4260

ÖZET

Bu çalışma, ebeveynliğe hazır olma durumunu kuramsal çerçeve ve güncel araştırmalar ışığında incelemeyi amaçlamaktadır. Bireyler, yaşamlarının belirli dönemlerinde genellikle aile kurmayı ve çocuk sahibi olmayı düşünürler. Çocuklarını en iyi şekilde yetiştirmek, pek çok ebeveynin temel hedeflerinden biridir. Ebeveynlik sürecinin sağlıklı ve etkili bir şekilde yürütülmesi, hem ebeveyn hem de çocuk açısından gelişimsel kazanımlar sağlar. Ancak sürecin doğru yönetilememesi, kaygı, hayal kırıklığı, suçluluk ve çatışma gibi olumsuz duygusal deneyimlere yol açabilir; dolayısıyla ebeveynlik belirli düzeyde risk içeren bir süreçtir.

Literatür taraması, ebeveynliğe hazır olmanın, bireylerin psikolojik ve sosyal yeterlilikleri, bilgi düzeyleri ve aile eğitim programlarına katılımı ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, ebeveyn eğitim programlarının bilimsel temellerle planlanması, uygulanması ve düzenli olarak değerlendirilmesi, ebeveyn hazır bulunuşluğunu artırarak çocukların gelişimsel süreçlerine daha güçlü katkılar sunabilmektedir. Ayrıca, ebeveynin kendi duygusal olgunluğu ve çocukla etkileşim biçimi, ebeveynlik sürecinin kalitesini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Çalışmada, ulusal ve uluslararası literatürde ebeveynliğe hazır olma ile ilgili makale, tez ve kitaplar incelenerek derlenmiştir. Araştırma, ebeveyn, ebeveynliğe hazır olma, ebeveyn yeterliliği, ebeveyn rolüne ilişkin inanç ve ebeveyn olma arzusu gibi kavramlar üzerinden tarama yapılmış ve elde edilen bulgular teorik çerçevede tartışılmıştır. Bu kapsamda çalışma, ebeveynliğe hazır olma kavramının hem bireysel yeterlilikler hem de sosyal ve psikolojik faktörler ışığında anlaşılmasını sağlamakta ve gelecekteki araştırmalar için kuramsal ve uygulamaya yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk gelişimi, ebeveynliğe hazır olma, ebeveynlik rolü, ebeveyn yeterliliği,

ABSTRACT

This study aims to examine the concept of readiness for parenthood within the framework of theoretical approaches and current research. Individuals often consider establishing a family and having children at certain stages of their lives. Raising their children in the best possible way constitutes a primary goal for many parents. The healthy and effective management of the parenting process yields developmental benefits for both parents and children. However, inadequate management of this process may lead to negative emotional

experiences such as anxiety, frustration, guilt, and conflict; thus, parenting is inherently a process that carries certain risks.

A review of the literature demonstrates that readiness for parenthood is directly associated with individuals' psychological and social competencies, knowledge levels, and participation in parent education programs. In this regard, the scientifically grounded planning, implementation, and systematic evaluation of parent education programs can enhance parental readiness and contribute more effectively to children's developmental outcomes. Moreover, parents' emotional maturity and the quality of their interactions with their children are among the key factors shaping the overall parenting experience.

In this study, national and international articles, theses, and books related to readiness for parenthood were examined and synthesized. The literature review focused on concepts such as parenthood, readiness for parenthood, parental competence, beliefs about the parental role, and the desire to become a parent; the findings obtained were discussed within a theoretical framework. In this context, the study provides an understanding of readiness for parenthood in relation to individual competencies as well as social and psychological factors, and offers theoretical and practical recommendations for future research.

Keywords: Child development, parental competence, parental role, readiness for parenthood,

GİRİŞ

Ebeveynlik, çocuk sahibi olmaya karar veren her bireyin yaşamında sorumluluk, özveri ve sürekli uyum gerektiren önemli bir roldür (Petani vd., 2022). Aile sistemi içerisinde yer alan ve kendi içinde bütünlüğe sahip bir alt sistem olan ebeveynlik, yalnızca biyolojik bir süreçten ibaret olmayıp, aynı zamanda psikososyal, duygusal ve kültürel boyutları kapsayan çok yönlü bir olgudur. Ebeveynliğe hazır olma ise, bireyin ebeveyn rolünü üstlenmeye ilişkin duygusal, bilişsel ve davranışsal yeterlilik düzeyinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bireyin kendi istek ve eylemlerini anlaması, hedef belirleyebilmesi, içinde bulunduğu aile ve toplumun ebeveynliğe ilişkin beklenti ve tutumlarıyla da ilişkili olduğu görülmektedir (Biktagirova ve Valeeva, 2015). Bu süreç, bireyin ebeveynlik rolünü benimsemesi, bu role yönelik farkındalık geliştirmesi ve kendini yeni yaşam düzenine uyum sağlayabilecek şekilde hazırlaması anlamına gelmektedir. Ebeveyn olmanın yaşamda yarattığı değişiklikleri fark etmek ve bu değişikliklere uyum sağlamak, ebeveynlik sürecinin getirdiği stresi azaltmada önemli bir adımdır. Bireyin ebeveyn olarak benimsediği hedefler ve sahip olmak istediği ebeveynlik modeli, bu rolü yerine getirirken izleyeceği yaklaşımı şekillendirmektedir (Brotherson, 2009).

Ebeveynlik genellikle çocuğun davranışlarından çok, ebeveynin bu davranışlara karşı verdiği tepkilerin niteliği ile ilişkilidir. Bir kriz anında ebeveynin sakin ve yapıcı kalabilmesi, sürecin sağlıklı ilerlemesini destekler. Dolayısıyla ebeveynlik, yalnızca çocuğun gelişimine katkıda bulunmak değil, aynı zamanda ebeveynin kendi duygusal olgunluğunu da geliştirmesini gerektirir (Markham, 2012). Bu doğrultuda, sorumlu ebeveynlik öğrenilebilir bir süreç olup, ebeveynlerin çocuk yetiştirme becerilerini bilinçli biçimde geliştirmelerini gerektirmektedir. Ebeveynler, çocukların duygusal, sosyal ve bilişsel gelişimlerinde temel belirleyici konumundadır (Mani ve Jilly, 2020). Olumlu ve sorumlu ebeveynliğe ilişkin yeterli bilgi, beceri ve destek kaynaklarına sahip bireyler, çocuklarının gelişim süreçlerini daha etkili yönetebilmekte ve toplum için sağlıklı bireylerin yetişmesine katkı sağlayabilmektedir. Bu bağlamda, olumlu ebeveynlik

becerileri doğuştan gelmeyip, sonradan öğrenilen ve geliştirilen davranış örüntüleridir (Constantinescu ve Dumitru, 2017; Mani ve Jilly, 2020).

İnsanlar yaşamlarının belirli bir dönemine geldiklerinde aile kurmayı ve çocuk sahibi olmayı düşünürler. Sahip olacakları çocukları en iyi şekilde yetiştirme isteği, neredeyse tüm ebeveynler için temel bir beklenti niteliğindedir. Ebeveynlik sürecinin sağlıklı bir biçimde yürütülmesi, hem ebeveyn hem de çocuk açısından önemli gelişimsel kazanımlar sağlarken; bu sürecin etkili bir şekilde yönetilememesi durumunda kaygı, hayal kırıklığı, çatışma ve suçluluk gibi olumsuz duygusal sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla ebeveynlik, belirli düzeyde risk içeren bir süreçtir. Ebeveynliğin niteliği yalnızca bireysel aile yaşamını değil, aynı zamanda gelecek nesillerin ruhsal, sosyal ve toplumsal iyi oluşunu da doğrudan etkilemektedir (Bowlby, 1988). Bu nedenle, ebeveynliğe hazır olmayı etkileyen sosyal, psikolojik, bilişsel, duygusal vb. faktörlerin bilimsel temelde ele alınması büyük önem taşımaktadır. Kuramsal perspektifler doğrultusunda değerlendirildiğinde, ebeveynlik davranışlarının temelinde yer alan bilişsel, duygusal ve sosyal süreçlerin sistematik biçimde açıklanabileceği görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmada ebeveynliğe hazır olma süreci, çeşitli kuramsal yaklaşımlar temelinde ele alınarak kapsamlı bir kuramsal çerçeve içerisinde değerlendirilmesi yapılmıştır.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Ebeveynlik, çocuğun büyüme ve gelişimini desteklemenin yanı sıra katkıda bulunmayı gerektiren karmaşık ve zorlu bir süreçtir. Çocukların korunması, beslenmesi ve bakımı süreçlerinde ebeveynlerin sürekli ve etkin biçimde rol almalarını gerektirir (Bandura, 1997; Kong ve Yasmin, 2022). Bu süreçte ebeveyn yeterliliği, davranışsal, duygusal ve bilişsel unsurlardan oluşur. Ebeveyn öz yeterliliği ise, bu unsurların temel bir bileşeni olarak öne çıkar (Kong ve Yasmin, 2022).

Ebeveyn öz yeterliliği, genel öz yeterliliğin bir alt boyutu olarak tanımlanmakta olup, bir ebeveynin ebeveynlik sorumluluklarını başarıyla yerine getirebileceğine ilişkin inancını ve bu role yönelik beklentilerini ifade eder (Bandura, 2010; Jones ve Prinz, 2005; Wittkowski vd., 2017). Bu kavram, Bandura'nın (1986) öz yeterlilik teorisine dayanmakta olup ebeveynlerin, çocuklarını ve çocuklarının çevresini olumlu gelişime yönlendirme kapasitesine ilişkin kendi inançlarını kapsar (Dumka vd., 2010). Öz yeterlilik, bireyin bağlanma deneyimleriyle ebeveynliğe hazır oluşu arasında aracılık eden güçlü bir mekanizma sunar (Bandura, 1997). Yüksek öz yeterliliğe sahip ebeveynler, çocuklarının yeterliliklerini geliştirmede daha aktif rol oynarlar (Bandura, 1995).

Fajriyah vd.'nin araştırmasında (2019) yüksek düzeyde ebeveynlik öz yeterliliğine sahip çoğu ergen ve yetişkin annenin, ebeveynlik öz yeterliliğiyle ilgili ebeveynlik görevlerini yerine getirebilecek kapasitede hissettiği sonucuna varılmıştır. Seetharaman vd.'nin (2022) yaptığı araştırmasında ise yüksek düzeyde etkili ve kendine güvenen ebeveynlerin, çocuklarının çevresini olumlu yönde etkileme olasılığının daha yüksek olduğunu ve böylece çocukların gelişim ve sağlık hedeflerine ulaşmalarının desteklendiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, ebeveyn öz yeterliliği, çocuk uyumunu doğrudan etkilerken, ebeveynin uyguladığı davranışlar ve ebeveynlik stratejileri aracılığıyla dolaylı olarak da çocuk gelişimine katkıda bulunur (Jones ve Prinz, 2005). Yüksek ebeveyn öz yeterliliğinin önemli sonuçlarından biri, ebeveynlik sürecinde karşılaşılan aksaklıkların, stres faktörlerinin ve çevresel engellerin daha etkili biçimde yönetilebilmesidir (Biehle, 2009). Ebeveyn olarak yeni rollere geçiş, bazı eşler üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir

(Pratiwi ve Rahmi, 2021). Bu durumun temel nedenlerinden biri ise ebeveynliğe ilişkin bilgi eksikliğidir. Nitekim Tsania (2015), Batı Java'daki kadınların önemli bir kısmının ebeveynliğe hazırlıksız olmasını, ebeveynlik öz yeterliliğine dair yetersiz bilgi düzeyine bağlamaktadır. Benzer biçimde, Barboza-Salerno'nun (2020) araştırması, ebeveynlik öz yeterliliğinin ve çocukların ihtiyaçlarına yönelik duyarlılık ile empatinin artırılmasının yanı sıra, zorlu yaşam koşullarının (ör. ev sahibi-kiracı sorunları, uygun fiyatlı konut eksikliği, ciddi hastalık deneyimleri veya suç mağduriyeti) etkilerinin azaltılmasının, ilk kez anne olan kadınlarda doğum sonrası ebeveynlik stresini diğer değişkenlerin ötesinde daha güçlü biçimde azalttığını ortaya koymaktadır.

Bandura'nın Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı, bireylerin yalnızca doğrudan deneyimlerinden değil, toplumsal çevrelerinde gözlemledikleri kişi ve davranışlardan da öğrenme gerçekleştirdiklerini vurgular (Bandura, 1977; Yunitasari, vd., 2022). Bu nedenle olumlu bir rol modele sahip olmak, özellikle ebeveynliğe hazır olma döneminde annenin özgüvenini artırabilir (Ruble vd., 1990). Bandura'nın kuramı bağlamında değerlendirildiğinde, ebeveynlik öz yeterliliği yalnızca bireyin kendi deneyimlerinden değil, aynı zamanda gözlem yoluyla öğrenilen davranışlardan da beslenmektedir. Archer (1982), çocukların ebeveynleriyle kurdukları özdeşim yoluyla anne-babalarının tutum ve davranışlarını içselleştirdiklerini ve ilerleyen yaşamlarında kendi ebeveynlik rollerinde bu öğrenilmiş davranış kalıplarını yeniden sergileme eğiliminde olduklarını belirtmiştir. Dolayısıyla, Bandura'ya göre ebeveynler, çevrelerinden edindikleri gözlemsel öğrenmeler aracılığıyla ebeveynlik becerilerini şekillendirir; bu da onların ebeveynliğe hazır olma düzeylerini, özgüvenlerini ve çocuklarının gelişimine yönelik yaklaşımlarını doğrudan etkilemektedir.

Bağlanma kuramı, Bowlby (1973) tarafından çocuğun bakım verenleriyle kurduğu duygusal bağı açıklamak amacıyla geliştirilmiştir. Başlangıçta erken çocukluk dönemine odaklanan bu kuram, zamanla yetişkin romantik ilişkileri, gelişimsel süreklilik ve değişimin kökenleri, gelişimsel psikopatoloji, boşanma ve velayet süreçleri, çocuk bakımı ile çocuk koruma politikaları gibi daha geniş bir alanı kapsayacak şekilde genişlemiştir. Günümüzde bağlanma kuramı, aile yapısındaki dönüşümler, erken çocukluk eğitime artan katılım, gelişimsel sinirbilim, davranışsal ve moleküler genetik, yaşam tarihi kuramı gibi disiplinlerdeki ilerlemeler doğrultusunda daha kapsamlı bir çerçeveye kavuşmuştur (Thompson vd., 2022). Bağlanma, yaşam boyu devam eden ve bireyin duygusal gelişimi üzerinde kalıcı etkiler bırakan temel bir süreçtir. Erken çocukluk döneminde şekillenen bağlanma stilleri, bireyin yetişkinlik dönemindeki yakın ilişkilerini kurma, sürdürme ve düzenleme biçimini önemli ölçüde belirler. Genellikle yaşam boyunca büyük bir değişim göstermeyen bu bağlanma örüntüleri, bireyin kişilerarası ilişkilerindeki davranış kalıplarına yön veren yapısal bir özellik taşımaktadır (Çeçen, 2017).

Bağlanma stilleri, ebeveyn-çocuk ilişkisini ve çiftlerin ilişki doyumunu da doğrudan etkileyebilir. Kaygılı bağlanma eğilimindeki bireyler, eşlerinin çocuklarına yönelik ilgisini tehdit olarak algılayarak kıskançlık hissedebilirler. Ayrıca bu bireyler, eşlerinden yoğun duygusal destek beklемelerine rağmen, sunulan desteği yeterli olarak algılamadıkları için ilişki memnuniyetleri daha düşük düzeyde seyredebilmektedir. Öte yandan, ebeveynliğe geçiş süreci, ebeveynlerin bağlanma stillerinde belirli değişimlere yol açabilir. Bu süreçte edinilen yeni deneyimler, ebeveynlerin birbirlerine ve çocuklarına verdikleri tepkiler aracılığıyla, daha önceki bağlanma varsayımlarıyla çelişen yeni bilişsel ve duygusal değerlendirmelerin ortaya çıkmasına neden olabilir (Seefeld vd., 2022). Ergenlik döneminde, bağlanmaya yeni bir yaklaşım biçimi oluşur. Bu yeni bağlanma biçimi,

gelecekteki davranışlarda, örneğin kendi çocuklarıyla veya evlilik ilişkilerinde, bağlanma davranışının belirleyicisi olabilmektedir (Weiss, 1982).

Deutsch vd. (1988) tarafından yapılan araştırma ebeveynlik sürecindeki uyum ve güvenin kökenlerine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Hamile kadınların kendi anneleriyle olan ilişkilerinin niteliği arttıkça, anne olma konusundaki özgüvenlerinin ve uyarlanabilir ebeveynlik becerilerini bildirme eğilimlerinin yükseldiği saptanmıştır. Bu sonuç, bireyin erken bağlanma deneyimlerinin, ebeveynlik yeterliliği ve benlik algısı üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Rholes vd. (1995) ise, ebeveynlik ve evlilik deneyimi öncesinde bile, kaçınmacı ya da kaygılı bağlanma stiline sahip bireylerin ebeveyn olarak çocuklarıyla sağlıklı bir ilişki kurma konusunda kendilerini daha az yeterli gördüklerini ortaya koymuştur. Ayrıca, kaçınmacı bağlanma stiline sahip kişilerin ebeveyn olma isteği konusunda daha fazla tereddüt yaşadıkları belirlenmiştir. Bu sonuç önemlidir çünkü bireylerin bağlanma biçimleri, ebeveynliğe yönelik hazır oluşlarını ve ebeveynlik davranışlarının niteliğini doğrudan etkileyebilmektedir. Dolayısıyla ebeveynlik sürecinin sağlıklı işleyebilmesi, yalnızca bireysel istek ve kararlarla değil, kişinin kendi bağlanma geçmişi ve ilişkisel deneyimleriyle de yakından ilişkilidir. Yetişkin bağlanması ise, partnerlerin çocuk sahibi olduklarında ortak ebeveynlik süreçlerini nasıl yürüttüklerini belirleyen önemli bir faktördür; nitekim bağlanma güvenliği hem ortak ebeveynliğin niteliğiyle hem de ebeveyn-çocuk ilişkilerinin kalitesi ile yakından bağlantılıdır (Roisman vd., 2001). Benzer şekilde, Scharf ve Mayseless (2011) de çocuklukta ebeveynlerle kurulan ilişki temelinde gelişen bağlanma stiline, İsraili ergenlerin ileride sergiledikleri ebeveynlik davranışlarını anlamlı biçimde etkilediğini göstermiştir.

Sonuç olarak, bağlanma yaşam boyu süren dinamik bir süreçtir ve erken çocuklukta kazanılan bağlanma örüntüleri, bireyin yetişkinlikteki romantik ilişkilerine, ebeveynlik deneyimlerine ve genel yaşam doyumuna yön veren temel bir psikolojik yapı niteliği taşımaktadır. Erken bağlanma deneyimleri, bireyin ilişkilerin doğasına ilişkin inanç ve beklentilerini şekillendirerek, gelecekteki ilişkilerinde nasıl davranacağına dair bir "ilişki kılavuzu" işlevi görür (Davis ve Carnelley, 2023). Dolayısıyla, bağlanma kuramı yalnızca çocuk gelişimini anlamak açısından değil, aynı zamanda yetişkin ilişkilerinin ve ebeveynlik süreçlerinin psikolojik temellerini kavramak bakımından da bütüncül ve açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır.

Mowder'ın Ebeveyn Gelişim Teorisi (Parental Development Theory, PDT), ebeveynlik rolünün yaşam boyunca gelişen bilişsel ve yapısal bir şema olduğunu öne sürer. Çocuklukta gözlemsel öğrenmelerle temellenen bu anlayış, birey olgunlaştıkça ve farklı deneyimlerle birlikte sürekli olarak yeniden şekillenmektedir. Ebeveynlik sürecinde bu şema, ebeveynin davranışlarını ve ebeveynlik görüşlerini yönlendiren bir çerçeve işlevi görür ve çocukların ihtiyaçları doğrultusunda dinamik biçimde uyarlanabilir niteliktedir. Mowder, ebeveyn rolünü altı temel özellik üzerinden tanımlar: bağ kurma, disiplin, eğitim, genel refah ve koruma, çocuğa duyarlılık ve uygun yanıt verme. Bu teori, ebeveynliğin çok boyutlu doğasını ve gelişimsel süreç içinde süregelen evrimini açıklığa kavuşturmaktadır (Mowder, 2005). Sonuç olarak, Mowder'ın PDT'si, ebeveynlerin bilinçli ve esnek bir şekilde ebeveynlik rollerini benimseyerek çocuklarının gelişimsel ihtiyaçlarına etkin yanıt verebilmeleri için kapsamlı ve açıklayıcı bir teorik çerçeve sunmaktadır.

Erikson'un (1993) psikososyal gelişim kuramı, kimlik gelişiminin bireyin yalnızca kendisini nasıl algıladığıyla değil, aynı zamanda başkalarının onu nasıl gördüğüyle de şekillendiğini vurgular. Bu bağlamda, ergenlik döneminde kimlik oluşumunun sağlıklı bir biçimde tamamlanması, bireyin ebeveynliğe hazır olma düzeyini doğrudan etkilemektedir. Kimliğini sağlam bir biçimde kazanmış bir birey, kendi değerlerini, sorumluluklarını ve

yaşam hedeflerini net bir şekilde tanımladığı için ebeveynlik rolünü içselleştirme ve bu role uyum sağlama konusunda daha yüksek bir yeterlilik sergiler. Ayrıca bu süreç, bireyin başkalarıyla güvene dayalı ve sağlıklı ilişkiler kurabilme becerisiyle desteklenir; zira ebeveynlik, güçlü bağlar kurmayı, duygusal destek vermeyi ve almayı gerektiren bir yaşam görevidir (Işık, 2020). Kimlik gelişimini tamamlamış bireyler, yetişkinlik dönemine özgü sorumlulukları başarıyla yerine getirdiklerinde artmış öz güven ve gelişmiş sorumluluk bilinci kazanırlar. Bu kazanımlar, ebeveynlik görevlerini planlama, çocukların ihtiyaçlarına duyarlılık gösterme ve stresle başa çıkma becerilerini önemli ölçüde güçlendirmektedir. Buna karşın, kimlik gelişimi tam olarak tamamlanmamış bireylerde ebeveynliğe geçiş sürecinde rol karmaşası, kaygı ve yetersizlik duygularının ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir; bu durum hem ebeveynin psikososyal uyumunu hem de çocuğun gelişimsel sürecini olumsuz etkileyebilmektedir (Işık, 2020).

Piotrowski'nin (2018) araştırması da bu bulguları destekler niteliktedir. Araştırmada, ebeveynlik rolünü benimseme düzeyinin artmasının bireylerin yaşam memnuniyeti, mesleki kimlik gelişimi ve genel kimlik duygusuyla pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, birey ebeveyn olma rolünü içselleştirip bu role yönelik güçlü bir bağlılık geliştirdikçe, yaşam doyumu ve kimlik bütünlüğü anlamlı ölçüde artmaktadır. Buna karşılık, ebeveynlik rolüne ilişkin kararsızlık veya bu rolün sürekli yeniden değerlendirilmesi, bireyin yaşam kalitesi ve kimlik gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Erikson'un "Yakınlığa Karşı Yalıtılmışlık" evresi, genç yetişkinlik dönemi ise, bireyin yaşamında evlilik ve iş kariyerinin önem kazandığı bir dönemdir. Bu dönemde yakınlık ihtiyacını sağlıklı bir biçimde karşılayan birey, sevgi verme ve alma kapasitesine sahip olurken; bu krizi çözemeyen bireyler başkalarıyla anlamlı ilişkiler kurmakta zorlanır ve psikolojik yalnızlık yaşayabilirler (Gürses ve Kılavuz, 2011). Dolayısıyla, bu dönemde kurulan duygusal yakınlık ve ilişkisel olgunluk, bireyin ilerleyen yaşamında ebeveynlik rolüne hazırlanmasında temel bir psikososyal dayanak oluşturmaktadır.

Bronfenbrenner'ın (1979) ekolojik sistem kuramı, ebeveynliğe hazır olma sürecinin anlaşılmasında kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Kurama göre birey, başta aile olmak üzere etkileşim içinde bulunduğu çeşitli sistemlerin içinde yer alır ve her bir sistem, ebeveynliğe geçiş sürecinin niteliğini doğrudan ya da dolaylı biçimde etkiler. Bu bağlamda ebeveynliğe hazır olma, bireysel faktörlerin ötesinde, ilişki dinamikleri ve çevresel koşulların bütüncül bir etkileşimini gerektirir. Ekolojik sistem kuramının temel bileşenlerinden biri olan mikrosistem, bireyin en yakın temas kurduğu ortamları kapsar ve ebeveynlik davranışları üzerinde doğrudan etkiler yaratır. Bu düzeydeki etkileşimlerin çocuğun gelişimsel özelliklerini ve ebeveynin ebeveynlik rolünü benimseme biçimini anlamada kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Okwiri vd., 2024).

Bronfenbrenner (1979), evlilik ilişkisinin ebeveynliğe geçiş sürecinde merkezi bir belirleyici olduğunu; eşler arasındaki ilişkinin yalnızca çocuğun gelişimini doğrudan etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda ebeveynlik ilişkisi aracılığıyla dolaylı etkiler ürettiğini belirtir. Evlilik ilişkisindeki uyum, güven ve destek düzeyi, ebeveynliğe hazır olma sürecini kolaylaştırabilirken; çatışma ve iletişim problemleri ise ebeveynlik rolüne uyumu zorlaştırabilmektedir. Bu dolaylı etkiler, Bronfenbrenner tarafından "ikinci dereceden etkiler" olarak kavramsallaştırılmıştır. Mihelic vd. (2018), hamilelik dönemindeki çiftlere yönelik geliştirdikleri ebeveynliğe hazırlık müdahalesinde, duygusal uyumun ve ilişki doyumunun artırılmasının ebeveynliğe adaptasyonu kayda değer biçimde güçlendirdiğini göstermektedir. Bu müdahale, ebeveynlerin bebek bakımına ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinin yanı sıra, çift ilişkisini desteklemenin ebeveynliğe hazır olma

sürecinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu perspektiften bakıldığında, ebeveynliğe hazır olma; bireylerin psikolojik, ilişkisel ve çevresel kaynaklarının bir bütün olarak değerlendirilmesini gerektiren çok boyutlu ve bağlamsal bir süreçtir. Bronfenbrenner’ın ekolojik yaklaşımı, bu sürecin yalnızca bireyin içsel özellikleriyle değil, aynı zamanda eş ilişkisi ve aile ortamındaki etkileşimlerle sürekli olarak şekillendiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Ebeveynliğe Hazır Olmayı Etkileyen Faktörler

Ebeveynliğe hazır olma durumu, yalnızca fizyolojik ve ahlaki etkenlerle sınırlı kalmayıp; bireyin kendi eylem ve arzularını kavrayabilme, yaşam hedefleri belirleyebilme, aile ve toplum içinde üstlenilen sorumlulukları yerine getirebilme becerileriyle de yakından şekillenmektedir. Bu sürecin sonunda, bireyde bir çocuğu yetiştirmeye yönelik güçlü bir bağlanma ve adanmışlık gelişimi gözlenmektedir (Biktagirova ve Valeeva, 2015).

Sosyal Faktörler ve Evlilik İlişkileri

Ebeveyn olmadan önce edinilen sosyal deneyimler ve mevcut evlilik ilişkileri, bireylerin bu ilişkilerden duydukları memnuniyet düzeyinde kritik bir rol oynamaktadır (Moreno-Rosset vd., 2016). Ismatara vd. (2024) tarafından yapılan araştırmada, çiftlerin büyük çoğunluğunun sağlam ve istikrarlı bir evlilik ilişkisine sahip olduğunun belirlenmesi; bu durumun planlı ebeveynliğe hazır olma açısından önem teşkil eden bir faktör olduğu tespitini güçlendirmiştir. Benzer şekilde, Kit vd. (2020) tarafından Japonya’da yürütülen bir çalışmada “çocuklarla etkileşim deneyimi”nin ebeveynliğe hazır olma düzeyinde anlamlı bir belirleyici olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %37,6’sı yeterli düzeyde çocuklarla etkileşim deneyimi bildirmiş; bu grubun ebeveynliğe hazır olma puanlarının, sınırlı veya hiç deneyimi bulunmayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç, çocuklarla erken yaşta kurulan etkileşimlerin bireylerde ebeveynliğe ilişkin farkındalık, sabır, empati ve gerekli bakım becerilerinin gelişmesine önemli ölçüde katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Bireylerin aile içi ilişkilerinden veya kendi yetiştirilme tarzlarından kaynaklanan kişisel özellikler ve deneyimler de aile üyelerinin refahını ve aralarındaki ilişkileri doğrudan etkileyebilmektedir (Seefeld vd., 2022). Bu bağlamda ebeveynliğe hazır olma, bireylerin bebeklerine karşı olumlu duygular geliştirmeleri, çocuk bakımına yönelik istek göstermeleri ve çocuk yetiştirme konusunda gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları gibi bir dizi niteliği içermektedir (Kit vd., 2020). Ayrıca, çocuklarını kendi ebeveynleri gibi yetiştirmek isteyen bireylerin çoğunun ebeveynleriyle olumlu ve destekleyici ilişkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, evlilik ve ebeveynlik arzularının her zaman birbiriyle paralel ilerlemediği görülmektedir. Ohnishi vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada, kadın lisans öğrencileri arasında romantik bir ilişki içinde olmanın evlenme isteğiyle pozitif yönde ilişkili olduğu; ancak gelecekteki çocuk sahibi olma arzusuyla anlamlı bir korelasyon göstermediği bulunmuştur. Bu sonuç, evlenme ve ebeveyn olma niyetlerinin bireysel ve kültürel faktörlerden bağımsız olarak farklı dinamiklerle şekillenebileceğini düşündürmektedir.

Bilişsel Faktörler

Ebeveynliğe bilişsel hazır olma, bir ebeveynin çocuğunun ihtiyaçlarını önceden öngörebilmesi ve bu ihtiyaçlara uygun duyarlı bir yaklaşım sergileyebilmesi olarak

tanımlanabilir. Çiftlerde ebeveynliğe hazır olmayı şekillendiren temel unsurlar arasında, çocuk bakımı ve yetiştirme kapasitesi ile algılanan ebeveynlik yeterliliği öne çıkmaktadır (Ranjbar vd., 2024). Sommer vd. (1993), ebeveynliğe bilişsel hazırlığı üç ana bileşen üzerinden açıklamaktadır: tutumsal eğilim, çocuk gelişimi bilgisi ve uygun ebeveynlik tarzına ilişkin anlayış. Bu bileşenler, bireylerin ebeveynlik rollerini nasıl algıladıklarını, çocuk yetiştirmeye ilişkin değer ve inançlarını ve dolayısıyla ebeveynlik davranışlarının niteliğini belirleyen temel faktörlerdir.

Ebeveynliğe bilişsel olarak daha az hazır olan bireyler, ebeveynlik rolünde daha yüksek düzeyde stres algılarlar. Bu durum ebeveyn ve çocuk arasındaki etkileşimi olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Leen, 2001). Gager vd.'nin (2002) araştırması, eğitim düzeyi ile ebeveynliğe hazır olma arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, üniversite mezunu ebeveynler, sorumluluk bilinci ve rol farkındalığı açısından lise mezunu olmayan ebeveynlere kıyasla ebeveynliğe daha hazır durumdadır. Kaboudi vd. (2013) ise bireylerin ebeveynliğe yönelik tutumlarının, ebeveyn olmanın kişisel hedefler ve yaşam doyumu üzerindeki algılanan etkisine göre şekillendiğini belirtmiştir. Birey, ebeveyn olmanın yaşam hedeflerine ulaşmayı kolaylaştıracağına inandığında ebeveynliğe daha olumlu yaklaşmakta; bu da ebeveynliğe hazır olma düzeyini artırmaktadır.

Shubat ve Bagirova (2015), kadın üniversite öğrencilerinin ebeveynliğe yönelik genel tutumlarının olumlu olduğunu; ebeveynliği sevgi, sorumluluk ve duygusal bağlılık ile ilişkilendirdiklerini, ancak uygulama ve deneyim yönünden destek ihtiyacının sürdüğünü belirtmiştir. Benzer biçimde Biktagirova ve Valeeva'nın (2015) araştırması, kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla ebeveynliğin bilişsel boyutuna; yani ebeveyn-çocuk ilişkisi farkındalığı, ebeveynlik bilgisi ve rol imajı oluşturma gibi konulara daha fazla önem verdiklerini göstermiştir. Ayrıca, geliştirilen "Ben Geleceğin Ebeveyniyim" adlı eğitim programının, öğrencilerin ebeveynliğe bilişsel hazır oluş düzeylerini anlamlı biçimde artırdığı saptanmıştır. Goodnow'a (1985) göre, ebeveyn bilişleri üzerindeki kültürel etkilerin sınırlı olabileceği düşünülmektedir; çünkü ebeveynler kültürel bilgi ve değerlerin yalnızca pasif alıcıları değildir. Bunun yerine, ebeveynler kültürel mesajları kendi bireysel inanç sistemleri doğrultusunda yorumlarlar. Ayrıca, çocuk yetiştirmenin çeşitli boyutlarını tartışmak ve destekleyici bir sosyal ağ geliştirmek için genellikle benzer yönelimlere sahip diğer ebeveynleri ararlar (Grusec vd., 1994).

Sonuç olarak, ebeveynliğe bilişsel hazır olma, ebeveynin çocuklarının ihtiyaçlarını öngörebilme kapasitesi, edinilmiş ebeveynlik bilgisi, geliştirilen tutumsal eğilimleri ve uygun rol anlayışı ile şekillenir. Bu faktörler, ebeveynlik stresini, ebeveyn-çocuk etkileşimini ve genel ebeveynlik performansını doğrudan etkileyerek, etkili ve duyarlı bir ebeveynlik sürecinin temelini oluşturmaktadır.

Duygusal Faktörler

Yeni ebeveynlerin rol değişiklikleri, kronik yorgunluk, ailevi talepler, maddi sıkıntılar ve iş-aile çatışması gibi çeşitli zorluklarla başa çıkmaları gerektiğinden, bu durum ebeveynliğe hazır olma sürecinde önemli bir duygusal stres kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Bu süreçte ebeveynlerin psikolojik durumu, ebeveynliğe hazır olmanın temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Simpson ve Rholes, 2019; Gager vd., 2002). Ebeveynlerin birbirlerine karşı duygu ve davranışları, ebeveyn-çocuk etkileşimlerini ve dolayısıyla çocuğun refahı ile gelişimini doğrudan etkileyebilmektedir. Bu durum, aile içindeki farklı alt sistemlerin birbirine bağlı olduğunu göstermektedir (Seefeld vd., 2022).

Çocuğun ihtiyaçlarına duyarlı bir şekilde yanıt verebilme kapasitesi ve bu duyarlılık, yetişkinlerin romantik ilişkilerinde eşlerine verdikleri empatik tepkiler ve duygusal destek ile paralellik göstermektedir (Doinita ve Maria, 2015). Sunulan sosyal destek, öz saygı ve yeterlilik duygusu, ebeveynliğe hazır olma sürecini kolaylaştırmada ve ebeveynlik becerilerinin gelişimini desteklemede kritik bir rol oynamaktadır (Gager vd., 2002). Bununla birlikte, ebeveynliğe hazır olma sürecinde eşlerin çocuk yetiştirme sorumluluklarını üstlenme ve paylaşımına ilişkin algıları da önem taşımaktadır. Özellikle ebeveynlerin görev paylaşımına yönelik algılarının, babaların gerçek davranışlarından daha belirleyici olabileceği belirtilmektedir (Cappuccini ve Cochrane, 2000).

Ebeveynlik sorumluluklarından kaçınma eğilimi, önemli zaman ayırma kaygısı, duygusal ve psikolojik hazırlık eksikliği ile kişisel özgürlük ve kariyer gelişimi üzerindeki algılanan kısıtlamalar gibi çeşitli faktörlere dayanabilmektedir. Bazı bireyler, kendilerini yeterince hazırlıklı hissetmemekte veya ebeveynlik becerilerine güven duymamakta; bu durum, uygun bakım ve rehberlik sağlama konusunda belirgin bir endişeye yol açabilmektedir. Özellikle kişisel hedefler doğrultusunda çocuk sahibi olmayı erteleme eğilimi, ebeveynliğe hazır olma sürecinde dikkat çekici bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır (Ranjbar, 2025).

Finansal Faktörler

Çiftlerin ebeveynliğe yönelik hazır oluşlarında belirleyici etkenlerden biri olan ekonomik durum, hedeflenen eğitim düzeyine erişim, istikrarlı istihdam olanakları ve yeterli gelir elde etme gibi unsurlar aracılığıyla ebeveynlik kararlarını önemli ölçüde şekillendirmektedir (Ranjbar vd., 2024). Finansal güvenlik, istikrarlı bir ilişki ve güvenli bir aile ortamı, ebeveyn olmanın ön koşulları ve bazı bireyler için ebeveynliğin gelecekteki sürdürülebilirliğinin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Datta vd., 2023). Finansal konular açısından ebeveynliğin zorluklarına yeterince hazırlıklı olmayan çiftlerin çatışma ve evlilik stresi yaşama olasılığı daha yüksektir; bu durum hem çocukların hem de ebeveynlerin yaşamlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Ismatara vd., 2024).

Lee ve Hwang (2017) tarafından Güney Kore’de yürütülen bir çalışmada, evli kadınların ebeveyn olma isteğini belirleyen faktörler incelenmiş; gelir düzeyinin, yaş ve eşler arasındaki çocuk bakımı sorumluluk paylaşımıyla birlikte, çalışan evli kadınların ebeveyn olma niyetlerini etkileyen temel değişkenlerden biri olduğu ortaya konmuştur. Tavousi vd. (2016) ise bireylerin ebeveynliğe hazır olma konusunda isteksizliklerinin başlıca nedenlerinden birinin, gelecekteki ekonomik koşullara dair belirsizlikler ve ülke genelindeki ekonomik istikrarsızlık olduğunu vurgulamışlardır.

Biyolojik Faktörler

İnsanlar biyolojik temelli psikolojik varlıklardır ve yetişkinlik deneyimlerini ile ebeveynlik süreçlerini şekillendiren birçok unsur; moleküller, hücreler, hücresel sistemler ve organ düzeyinde işleyen evrimleşmiş biyokimyasal mekanizmalar aracılığıyla ortaya çıkmaktadır (Deater-Deckard vd., 2018). Bu çerçevede ebeveynliğe hazırlık süreci de biyososyal bir nitelik taşımakta olup, bireyin biyolojik işlevleri ile sosyal çevreye ilişkin algılarının karşılıklı etkileşimine dayanmaktadır (Martin, 2017). Söz konusu biyososyal etkileşimler ve değişen toplumsal koşullar, ebeveynliğin birçok ülkede son yıllarda giderek daha fazla ertelenen bir yaşam olayı haline gelmesine yol açmıştır (Mills vd., 2011). Bu bağlamda yaş, çiftlerin ebeveyn olma arzularını ve ebeveynliğe hazır olma kararlarını etkileyen belirleyici faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır (Ranjbar vd., 2024).

Nitekim Datta vd. (2023), bireylerin çocuk sahibi olma seçeneğinin zamanla sınırlı olduğunu fark ettiklerinde bu kararı daha ciddi bir şekilde değerlendirdiklerini ve yaşa bağlı biyolojik kısıtlamalara ilişkin farkındalığın özellikle kadınlarda daha belirgin olduğunu göstermiştir. Araştırma ayrıca, ebeveynliğe ilişkin aciliyet duygusunun erkek partnerlerde oluşmasını sağlamanın büyük ölçüde kadınların iletişim ve ikna süreçlerindeki rolüne bağlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Ebeveynlik kapsamlı hazırlık gerektiren önemli bir sorumluluktur; zira ebeveynlikteki başarı, doğrudan çocukların gelişimsel çıktılarıyla ilişkilendirilmektedir. Hazırlıklı çiftlerin doğumla ilişkili stresle daha sağlıklı biçimde başa çıkabildikleri, ilişkilerini güçlendirebildikleri ve psikolojik olgunlaşmalarını destekleyebildikleri belirtilmektedir. Ayrıca ebeveynlik konusunda bilgi sahibi olan bireyler, çocukların erken gelişim dönemlerinde ihtiyaç duydukları güvenlik, rahatlık ve uygun uyarılma gereksinimlerini daha kolay karşılayarak daha doyum verici bir ebeveyn-çocuk ilişkisi kurabilmekte ve çocukların optimal gelişimini destekleyebilmektedir (Ismatara vd., 2024).

Sonuç olarak, biyolojik faktörler yalnızca ebeveynliğe fiziksel açıdan hazırlığı değil, aynı zamanda bireylerin ebeveynlik sorumluluğunu üstlenme konusundaki farkındalık, olgunluk ve yeterlilik düzeylerini de belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır.

YÖNTEM

Araştırmada ulusal ve uluslararası alanyazında ebeveynliğe hazır olma durumunu ele alan makale, tez ve kitaplar incelenerek kapsamlı bir derleme yapılmıştır. Araştırma sürecinin başlangıcında “ebeveyn”, “ebeveynliğe hazır olma”, “ebeveyn yeterliliği”, “ebeveyn rolüne ilişkin inanç” ve “ebeveyn olma arzusu” gibi anahtar ifadeler arama motorlarına girilerek ilgili çalışmaların taraması gerçekleştirilmiştir. Belirlenen kaynaklar sistematik biçimde değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda konunun kuramsal ve ampirik açıdan tartışması yapılmıştır.

SONUÇ

Ebeveynlik becerileri, çocukların davranışlarını düzenlemede ve gelişimsel süreçlerini desteklemede temel bir role sahiptir. Ebeveynlerin çocuklarıyla etkileşimlerinde kullandıkları strateji ve becerileri tutarlı ve etkili bir biçimde uygulamaları, hem daha üretken bir aile ortamının oluşmasına hem de çocukların gelişimsel sonuçlarının iyileşmesine katkı sağlamaktadır (Yunitasari vd., 2022). Ebeveynlik bağlamında, ebeveynlerin kendilerini etkili ve hazır hissetmeleri için uygun çocuk bakımı tepkileri hakkında bilgi sahibi olmaları, bu görevleri yerine getirme becerilerine güven duymaları ve çocuklarının yanı sıra aile üyeleri ve arkadaşlar gibi sosyal çevrelerinin de çabalarını destekleyeceğine inanmaları gerekmektedir (Coleman ve Karraker, 1998).

Bu doğrultuda, ebeveynlerin hem bireysel yeterliliklerini güçlendirmeye hem de çocuklarının sağlıklı gelişimini desteklemeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca, bu süreci destekleyen kurumsal politikalara ve eğitim programlarına ilişkin öneriler, ebeveynliğe geçiş döneminin daha sağlıklı yönetilmesine katkı sunabilir.

Ebeveynlere Yönelik Öneriler

- *Ebeveynlik Bilinci ve Hazırlık:* Bireylerin ebeveynliğe geçiş sürecinde kendi bilişsel, duygusal ve psikolojik yeterliliklerini gerçekçi biçimde değerlendirmeleri önemlidir. Bu kapsamda, ihtiyaç duyulduğunda ebeveyn eğitim programları, psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinden yararlanılması, ebeveynlik yeterliğinin güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.
- *Çocuklarla Erken Etkileşim:* Çocuk sahibi olmadan önce çocuklarla etkileşim fırsatları edinmek, sabır, empati ve bakım verme becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Bu tür deneyimler, bireylerin ebeveynliğe hem bilişsel hem de duygusal açıdan daha hazırlıklı hale gelmesine yardımcı olur.
- *Psikolojik Hazırlık ve Stres Yönetimi:* Ebeveyn adaylarının stresle başa çıkma, duygu düzenleme ve etkili iletişim becerilerini geliştirmeleri, ebeveynlik sürecinde karşılaşılabilecek zorluklarla daha sağlıklı bir şekilde baş etmelerine olanak tanır. Bu doğrultuda, psikoeğitim ve çiftlere yönelik destekleyici programların kullanılması önemlidir.
- *Finansal Planlama:* Ebeveynlik sorumluluklarının gerektirdiği maddi yükümlülükleri karşılayabilmek için bireylerin bütçe yönetimi becerilerini geliştirmeleri ve ekonomik belirsizliklere yönelik hazırlık yapmaları gerekmektedir. Planlı bir finansal yapı, ebeveynliğe ilişkin kaygıların azaltılmasına yardımcı olur.
- *Bağlanma ve İlişki Farkındalığı:* Bireylerin kendi bağlanma stillerini ve geçmiş ilişkisel deneyimlerini fark etmeleri, eşleriyle kurdukları ilişkiyi daha bilinçli bir şekilde yönetmelerini sağlar. Çiftlerin ebeveynlik rollerini karşılıklı anlayış ve iş birliği temelinde paylaşmaları, ebeveynlik sürecinin daha uyumlu ilerlemesine katkı sunar.

Kurumlara Yönelik Öneriler

- *Ebeveynlik Eğitim Programları:* Üniversiteler, mesleki eğitim kurumları ve halk eğitim merkezleri aracılığıyla, ebeveynliğe bilişsel, duygusal ve davranışsal açıdan hazırlık sağlayacak kapsamlı programlar düzenlenmelidir.
- *Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik:* Ebeveynlik sürecinde ortaya çıkabilen stres, kaygı, rol çatışması ve uyum güçlükleriyle başa çıkabilmek amacıyla, psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin erişilebilirliğinin artırılması gerekmektedir.
- *Finansal Destek ve Bilgilendirme:* Devlet veya ilgili kurumlar, ebeveyn adaylarının ekonomik belirsizliklerini azaltacak politikalar geliştirmeli; ebeveynlik öncesi mali planlama ve bilinçlendirme çalışmalarına öncelik verilmelidir.
- *Toplumsal Farkındalık ve Destek Ağları:* Yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve sosyal hizmet kurumları, ebeveynler için sosyal destek sistemleri oluşturarak grup çalışmaları, seminerler ve toplumsal farkındalık etkinlikleri düzenlemelidir. Bu tür sosyal destek ağları, ebeveynlerin deneyimlerini paylaşmalarını ve güçlendirici bir topluluk yapısına erişmelerini kolaylaştırır.
- *Araştırma ve İzleme:* Üniversiteler ve araştırma kurumları, ebeveynliğe hazır olma süreçlerini düzenli olarak izlemeli, uygulamaların etkisini değerlendirmeli ve veri temelli politika geliştirmeye katkı sağlamalıdır.

KAYNAKÇA

- Archer, S. L. (1982). The lower age boundaries of identity development. *Child Development*, 53, 1551–1556.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359–373.
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies (pp. 1–46). In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Bandura, A. (2010). Self-efficacy mechanism in psychological and health-promoting behavior. Prentice Hall.
- Barboza-Salerno, G. E. (2020). Cognitive readiness to parent, stability and change in postpartum parenting stress and social-emotional problems in early childhood: A second order growth curve model. *Children and Youth Services Review*, 113, 104958. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104958>
- Biehle, S. N. (2009). *Preparing for parenthood: Individual and couple models of anxiety and marital satisfaction* (Master's thesis, Kent State University). Kent State University.
- Biktagirova, G. F., & Valeeva, R. A. (2015). Formation of university students' readiness for parenthood. *Review of European Studies*, 7(4), 25–31. <https://doi.org/10.5539/res.v7n4p25>
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2: Separation: Anxiety and anger*. Basic Books.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. Basic Books.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Brotherson, S. E. (2009). *Preparing for parenthood*. North Dakota State University Extension Service.
- Cappuccini, G., & Cochrane, R. (2000). Life with the first baby: Women's satisfaction with the division of roles. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 18(3), 1–18.
- Coleman, P., & Karraker, K. (1998). Self-efficacy and parenting quality: Findings and future applications. *Developmental Review*, 18, 47–85. <https://doi.org/10.1006/drev.1997.0448>
- Constantinescu, M., & Dumitru, C. (2017). Development of parenting skills by implementing Strong Families Program. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, 1346–1354. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.165>
- Çeçen, D. (2017). *Yetişkinlerde bağlanma stilleri ile benlik saygısı ve sürekli kaygı düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Datta, J., Maxwell, K. J., Mitchell, K. R., Lewis, R., & Wellings, K. (2023). Factors shaping the timing of later entry into parenthood: Narratives of choice and constraint.

Social Sciences & Humanities Open, 8(1), 100700.
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100700>

Davis, A. M. B., & Carnelley, K. B. (2023). Attachment: The what, the why, and the long-term effects. *Frontiers for Young Minds*, 11, Article 809060. <https://doi.org/10.3389/frym.2023.809060>

Deater-Deckard, K., Kirby, M., Chary, M., & McCormick, S. (2018). Biological factors in parenting and child development. In M. R. Sanders & A. Morawska (Eds.), *Handbook of parenting and child development across the lifespan* (pp. 27–45). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94598-9_2

Deutsch, F. M., Ruble, D. N., Fleming, A., Brooks-Gunn, J., & Stangor, G. S. (1988). Information seeking and maternal self-definition during the transition to motherhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(3), 420–431.

Doinita, N. E., & Maria, N. D. (2015). Attachment and parenting styles. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 203, 199–204.

Dumka, L. E., Gonzales, N. A., Wheeler, L. A., & Millsap, R. E. (2010). Parenting self-efficacy and parenting practices over time in Mexican American families. *Journal of Family Psychology*, 24(5), 522–531. <https://doi.org/10.1037/a0020833>

Erikson, E. H. (1993). *Childhood and society*. W. W. Norton & Company.

Fajriyah, N., Qodariah, L., & Fransiska, M. (2019). Komparasi parenting self-efficacy pada ibu usia remaja dan dewasa di Kecamatan Banjarharjo Brebes. *Jurnal Psikologi Sains dan Profesi*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/jpsp.v3i1.20015>

Gager, C. T., McLanahan, S. S., & Glei, D. A. (2002). Preparing for parenthood: Who's ready, who's not? In N. Halfon, K. T. McLearn, & M. A. Schuster (Eds.), *Child rearing in America: Challenges facing parents with young children*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/299398560_Preparing_for_Parenthood#fullTextFileContent

Goodnow, J. J. (1985). Change and variation in ideas about childhood and parenting. In I. E. Sigel (Ed.), *Parental belief systems: The psychological consequences for children*. Erlbaum.

Grusec, J. E., Hastings, P., & Mammone, N. (1994). Parenting cognitions and relationship schemas. In J. G. Smetana (Ed.), *Beliefs about parenting: Origins and developmental implications* (pp. 5–19). Jossey-Bass.

Gürses, İ., & Kılavuz, M. A. (2011). Erikson'un psiko-sosyal gelişim dönemleri teorisi açısından kuşaklararası din eğitimi ve iletişiminin önemi. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20(2), 153–166.

Ismatara, K., Jana, M., & Mandal, J. (2024). Assessment of readiness and challenges of planned parenthood among conceived couples attending antenatal outpatient department at Bankura Sammilani Medical College and Hospital, Bankura West Bengal. *International Journal of Health Sciences and Research*, 14(8). <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20240832>

Işık, K. Y. (2020). *Erişkinlerde romantik ilişki durumu ile bağlanma, kişilik özellikleri ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

- Jones, T. L., & Prinz, R. J. (2005). Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: A review. *Clinical Psychology Review*, 25(3), 341–363. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.12.004>
- Kaboudi, M., Ramezankhani, A., Manouchehri, H., Hajizadeh, E., & Haghi, M. (2013). The decision-making process of childbearing: A qualitative study. *Journal of Iran Institute of Health Sciences Research*, 12(5), 505–515.
- Kit, A., Moroishi, Y., Yano, S., Oyama, Y., & Honda, S. (2020). Factors associated with parental readiness amongst Japanese female undergraduate nursing students: A cross-sectional study. *Acta Medica Nagasakiensia*, 64(1), 15–21.
- Kong, C., & Yasmin, F. (2022). Impact of parenting style on early childhood learning: Mediating role of parental self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 928629. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.928629>
- Lee, M. J., & Hwang, M. J. (2017). Factors contributing to childbearing intentions of married working women in Korea. *Journal of Population and Social Studies*, 25(3), 213–234.
- Leen, E. W. (2001). *An examination of the role of cognitive readiness and self-efficacy in parenting stress and coping* (Master's thesis, West Virginia University). Graduate Theses, Dissertations, and Problem Reports, 10561. <https://researchrepository.wvu.edu/etd/10561>
- Mani, K. J., & Jilly, J. (2020). The need and importance of parenting education. *PEARL Multidisciplinary Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4244698>
- Markham, L. (2012). *Peaceful parent, happy kids: How to stop yelling and start connecting*. Tarcher Perigee.
- Martin, L. J. (2017). Pushing for the perfect time: Social and biological fertility. *Women's Studies International Forum*, 62, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2017.04.004>
- Mihelic, M., Morawska, A., & Filus, A. (2018). Preparing parents for parenthood: Protocol for a randomized controlled trial of a preventative parenting intervention for expectant parents. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18, 311. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1939-2>
- Mills, M., Rindfuss, R. R., McDonald, P., & te Velde, E. (2011). Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Human Reproduction Update*, 17(6), 848–860. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmr026>
- Moreno-Rosset, C., Arnal-Remón, B., Antequera-Jurado, R., & Ramírez-Uclés, I. (2016). Anxiety and psychological wellbeing in couples in transition to parenthood. *Clínica y Salud*, 27(1), 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.clysa.2016.01.004>
- Mowder, B. A. (2005). Parent development theory: Understanding parents, parenting perceptions and parenting behaviours. *Journal of Early Childhood & Infant Psychology*, 1, 45–64.
- Ohnishi, M., Machiyama, K., Nishihara, M., Sato, M., & Matsuyama, A. (2019). Experiences of romantic relationships and desires to marry and have children among youth in a low fertility society. *Journal of Rural Medicine*, 14(2), 196–205.
- Okwiri, N., Nga'sike, J., & Kangara, H. (2024). Influence of authoritarian parenting style on acquisition of language skills among pre-school children in Central Division, Trans Nzoia County. *IRE Journals*, 8(3), 557–562. <https://irejournals.com/formatedpaper/1700012.pdf>

- Petani, R., Macuka, I., & Tucak Junaković, I. (2022, March 7–8). Parenthood: A thematic analysis of parents' experiences. In *Proceedings of the INTED2022 Conference* (pp. 3235–3245). IATED.
- Piotrowski, K. (2018). Adaptation of the Utrecht-Management of Identity Commitments Scale (U-MICS) to the measurement of the parental identity domain. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59, 157–166. <https://doi.org/10.1111/sjop.12416>
- Pratiwi, R. D., & Rahmi, J. (2021). Correlation between parental readiness and family social support with parenting self-efficacy (PSE) in early marriage mother at the Village of Warung Menteng Bogor, West Java. *Advances in Health Sciences Research*, 47. (Proceedings of the 1st International Conference on Health Sciences and Biotechnology—ICHB 2021).
- Ranjbar, F., Farahani, F. K., Montazeri, S., Taheri, M., Mirghafourvand, M., Sadeghi, T., Darabi, P., & Gharacheh, M. (2025). Factors affecting the decision to become a parent: A content analysis. *Health Science Reports*, 8(7), e70972. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70972>
- Ranjbar, M., Rahimi, M. K., Heidari, E., et al. (2024). What factors influence couples' decisions to have children? Evidence from a systematic scoping review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24, 223. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06385-3>
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., & Blakely, B. (1995). Adult attachment styles and mothers' relationships with their young children. *Personal Relationships*, 2, 35–54.
- Roisman, G. I., Madsen, S. D., Hennighausen, K. H., Sroufe, L. A., & Collins, W. A. (2001). The coherence of dyadic behavior across parent–child and romantic relationships as mediated by the internalized representation of experience. *Attachment and Human Development*, 3(2), 156–172. <https://doi.org/10.1080/14616730126483>
- Ruble, D. N., Brooks-Gunn, J., Fleming, A. S., Fitzmaurice, G., Stangor, C., & Deutsch, F. (1990). Transition to motherhood and the self: Measurement, stability, and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(3), 450–463. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.3.450>
- Scharf, M., & Mayseless, O. (2011). Buds of parenting in emerging adult males. *Journal of Adolescent Research*, 26(4), 479–505. <https://doi.org/10.1177/0743558411402339>
- Seefeld, L., Buyukcan-Tetik, A., & Garthus-Niegel, S. (2022). The transition to parenthood: Perspectives of relationship science theories and methods. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 40(2), 105–107. <https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2039864>
- Seetharaman, M., Benjamin, A., McGrath, J. M., & Vance, A. J. (2022). Parenting self-efficacy instruments for parents of infants and toddlers: A review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 4, 100082. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2022.100082>
- Shubat, O., & Bagirova, A. (2015). Perceptions of families and parenthood held by female university students: Evidence from Russia. In *The 9th International Days of Statistics and Economics* (pp. 1397–1404). Prague.
- Simpson, J. A., & Rholes, W. S. (2019). Adult attachment orientations and well-being during the transition to parenthood. *Current Opinion in Psychology*, 25, 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.019>

- Sommer, K., Whitman, T. L., Borkowski, J. G., Schellenbach, C., Maxwell, S., & Keogh, D. (1993). Cognitive readiness and adolescent parenting. *Developmental Psychology*, 29, 389–398.
- Tavousi, M., Motlagh, M. E., Eslami, M., Haerimehrizi, A., Hashemi, A., & Montazeri, A. (2016). Fertility desire among Iranians living in Tehran: Reasons for desire and disinterest. *Journal of Iran Institute of Health Sciences Research*, 15(6), 663–668.
- Thompson, R. A., Simpson, J. A., & Berlin, L. J. (2022). Taking perspective on attachment theory and research: Nine fundamental questions. *Attachment & Human Development*, 24(5), 543–560. <https://doi.org/10.1080/14616734.2022.2030132>
- Tsania, N., Sunarti, E., & Krisnatuti, D. (2015). Karakteristik keluarga, kesiapan menikah istri dan perkembangan anak usia 3-5 tahun. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*, 8(1), 28–37. <https://doi.org/10.24156/jikk.2015.8.1.28>
- Weiss, R. S. (1982). Attachment in adult life. In C. M. Parkes & J. Stevenson-Hinde (Eds.), *The place of attachment in human behavior* (pp. 171–184). Basic Books.
- Wittkowski, A., Garrett, C., Calam, R., & Weisberg, D. (2017). Self-report measures of parental self-efficacy: A systematic review of the current literature. *Journal of Child and Family Studies*, 26(11), 2960–2978. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0830-5>
- Yunitasari, S. E., Hufad, A., Rachmat, C., & Soendari, T. (2022). Parenting technique based on the social learning theory. *JOMSIGN: Journal of Multicultural Studies in Guidance and Counseling*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.17509/jomsign.v6i1.27146>

İKİ EMPERYALİZM ARASINDA DOĞU TÜRKİSTAN: 1940'LARDA SOVYET-ÇİN ÇEKİŞMESİ VE UYGUR MİLLİ HAREKETİ

EAST TURKESTAN BETWEEN TWO IMPERIALISMS: SINO-SOVIET
CONTENTION AND THE UYGHUR NATIONAL MOVEMENT IN THE 1940S

Hakan MUSLULAR

Yüksek Lisans Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
ORCID: 0009-0006-0929-5134

Osman Kubilay GÜL

Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Bölümü
ORCID: 0000-0001-9829-1819

ÖZET

Bu çalışma, 1940'ların ikinci yarısında Doğu Türkistan'da yaşanan siyasi çalkantıları Sovyet ve Çin emperyalizmlerinin çekişmesi bağlamında incelemektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında bölgeye yönelik artan jeopolitik ilgi, yerel Uygur milli hareketinin özgün dinamiklerini derinden etkilemiştir. Araştırma, dönemin birincil kaynaklarına dayanarak Yakup Bey hükümetinin kuruluşundan Milliyetçi Çin'in bölgeyi kaybetmesine kadar uzanan süreçte, yerel aktörlerin emperyalist güçler arasındaki manevra alanlarını nasıl kullandığını veya bu güçler tarafından nasıl araçsallaştırıldığını ortaya koymaktadır. Özellikle "Şark Hakikati" dergisinde yayımlanan polemik yazılar ve dönemin tanıklıklarından hareketle, Pan-Türkizm söyleminin Sovyet propagandasında nasıl bir tehdit olarak kurgulandığı ele alınmaktadır. Çalışma, emperyalist çıkarların çatıştığı bir coğrafyada milli özgürlük mücadelelerinin paradoksal konumunu tartışmaya açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğu Türkistan, Sovyet emperyalizmi, Milliyetçi Çin, Uygur milli hareketi, Pan-Türkizm, soğuk savaş

ABSTRACT

This study examines the political upheavals in East Turkestan during the second half of the 1940s within the context of Soviet and Chinese imperial rivalry. The heightened geopolitical interest in the region following World War II profoundly influenced the indigenous dynamics of the Uyghur national movement. Drawing upon primary sources from the period, the research reveals how local actors navigated—or were instrumentalized within—the maneuvering space between imperial powers, from the establishment of the Yakub Beg government to the Nationalist Chinese loss of the region. Particularly through polemical writings published in the journal "Şark Hakikati" and contemporary testimonies, the study analyzes how Pan-Turkism discourse was constructed as a threat in Soviet propaganda. The work opens for discussion the paradoxical position of national liberation struggles in a geography where imperial interests collided.

Keywords: East Turkestan, Soviet imperialism, Nationalist China, Uyghur national movement, Pan-Turkism, Cold War

1. Giriş: Çifte Kuşatma Altında Bir Coğrafya

20. yüzyılın ortalarında Doğu Türkistan, dünya tarihinin belki de en karmaşık jeopolitik çekişmelerinden birine sahne olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte küresel güç dengelerinin yeniden şekillendiği bir dönemde, Orta Asya'nın bu stratejik bölgesi hem Sovyet Rusya'nın güneye yayılma politikalarının hem de Çin'deki iç savaşın etkilerinin kesiştiği bir odak noktası haline gelmiştir. Ancak bu uluslararası dinamiklerin gölgesinde kalan asıl mesele, bölgenin yerli halklarının—özellikle Uygurların—kendi kaderlerini tayin etme mücadelesidir.

Doğu Türkistan'ın 1940'lardaki siyasi tarihi, genellikle ya Sovyet müdahalesinin ya da Çin milliyetçiliğinin bir yan ürünü olarak ele alınmıştır. Oysa bölgedeki gelişmeleri salt dış aktörlerin çıkarları üzerinden okumak, yerel toplumun tarihsel failliğini göz ardı etmek anlamına gelir. Bu çalışmanın temel iddiası, Doğu Türkistan'daki milli hareketin kendi iç dinamiklerine ve özgün motivasyonlarına sahip olduğu, ancak iki emperyalist gücün çekişmesi içinde bu hareketin sürekli olarak dışarıdan tanımlanmaya, yönlendirilmeye ve nihayetinde bastırılmaya çalışıldığıdır.

1944 yılında Ali Han Töre liderliğinde başlayan ayaklanma ve ardından kurulan Doğu Türkistan Cumhuriyeti, bölge tarihinde önemli bir dönüm noktasıdır. Bu hareket, yüzyılı aşkın bir süredir Çin hakimiyetinde yaşayan Uygur, Kazak ve diğer Türk topluluklarının özgürlük arzusunun somut bir ifadesiydi. Ancak bu özgürlük arzusu, Sovyetler Birliği'nin bölgeye yönelik stratejik çıkarları ve Milliyetçi Çin'in toprak bütünlüğü kaygıları arasında sıkışıp kaldı. Moskova, bir yandan kendi güvenlik çemberini genişletmek isterken, diğer yandan Batı Türkistan'daki Sovyet Cumhuriyetlerinde benzer ayrılıkçı taleplerin yükselmesinden endişe duyuyordu. Nanjing hükümeti ise, Japonya'ya karşı verdiği savaştan yorgun çıkmış olmakla birlikte, herhangi bir toprak kaybını kabul edilemez görüyordu.

Bu çalışma, söz konusu dönemde Doğu Türkistan'da yaşanan siyasi gelişmeleri, bölgeye dair üretilmiş propaganda metinlerini ve tanıklıkları çözümleyerek, emperyalist rekabetin yerel dinamiklerle nasıl etkileştiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Özellikle 1948 tarihli "Şark Hakikati" dergisinde yayımlanan ve Pan-Türkizm söylemini şiddetle eleştiren makaleler, Sovyet bakış açısının anlaşılması için önemli veriler sunmaktadır. Aynı şekilde, İsa Yusuf Alptekin'in anıları ve gözlemleri, Milliyetçi Çin yönetiminin bölgedeki politikalarını ve yerel aktörlerin bu politikalara tepkilerini anlamak açısından kritik öneme sahiptir.

Araştırmanın metodolojisi, birincil kaynak analizine dayanmaktadır. Ele alınan belgeler hem Sovyet hem de Çin tarafının propaganda amaçlı ürettiği metinlerdir; dolayısıyla bu metinlerin söylemsel yapılarını ve retorik stratejilerini çözümlemek, dönemin ideolojik atmosferini kavramak için gereklidir. Ayrıca, bu metinlerdeki suçlamalar, iftiralar ve karşı-anlatılar, aslında bölgedeki gerçek çıkar çatışmalarının ve siyasi gerilimlerin dolaylı yansımalarıdır. Bu nedenle, propaganda metinlerini eleştirel bir gözle okumak ve satır aralarında kalan gerçekleri yakalamak, tarihsel bir rekonstrüksiyon için elzemdir.

Çalışmanın yapısı şu şekildedir: Sovyet propagandasında Pan-Türkizm söyleminin nasıl kurgulandığı "Şark Hakikati" dergisindeki makaleler üzerinden incelenecektir. Daha sonra, Milliyetçi Çin'in bölgedeki politikaları ve bu politikaların yerel tepkileri ele alınacaktır. Son olarak, Sovyet-Çin çekişmesinin yerel milli hareketi nasıl etkilediği tartışılacak ve sonuç bölümünde genel değerlendirmeler yapılacaktır.

2. Sovyet Propandasında Pan-Türkizm Paranoyası: "Şark Hakikati'nin Retoriği:

1948 yılının Nisan-Mayıs aylarında Taşkent'te yayımlanan "Şark Hakikati" dergisinin 4-5. sayısında yer alan "İmparatorluğun Gerici Siyaseti İçin Uygur Halkının Tarihini Tahrif Edilmesi" başlıklı makale, Sovyet ideolojik aygıtının Doğu Türkistan meselesine nasıl yaklaştığını anlamak için kritik bir belgedir. Makale, Urumçi'de yayımlanan "Sinkiang" ve "Yalkın" gazetelerinde çıkan yazıları eleştirerek, bu yazıların arkasında Amerika ve İngiltere emperyalizminin olduğunu iddia etmektedir. Yazarlar—Mesut Sabri, İsa Yusuf Alptekin, Polat Kadri ve Kurban Koday—"Pantürkist ajanlar" olarak damgalanmakta ve Uygur halkını "çürük Pantürkist ideoloji" ile zehirlemekle suçlanmaktadır (BCA, 1949, s. 1-2).

Bu metnin retorik stratejisi, klasik Sovyet propaganda tekniklerinin bir örneğidir. İlk olarak, metinde açık bir düşman imgesi yaratılmaktadır: "Amerikan ve İngiliz emperyalistleri" ve onların "uşakları" olan Türkiye gericileri. Bu düşman imgesi, soyut bir tehdit olarak değil, gerçek isimlerle—Mesut Efendi, Koday, Polat Kadri—somutlaştırılmaktadır. İkinci olarak, bu aktörlerin motivasyonları ve amaçları çarpıtılarak sunulmaktadır. Örneğin, makalede Mesut Sabri'nin oğullarının Amerika'da özel okullarda yetiştirildiği iddia edilmekte (bu iddia daha sonra "İzahat" bölümünde yanlış olduğu belirtilse de), böylece onun "Amerikan emperyalizminin ajanı" olduğu ima edilmektedir (BCA, 1949, s. 2).

Üçüncü olarak, Pan-Türkizm ideolojisi, Sovyetler Birliği'nin varlığına yönelik doğrudan bir tehdit olarak çerçevelenmektedir. Makalede, Pantürkistlerin "Sovyet devrinde adalet, erkinlik ve milli medeniyetini elde eden Özbek, Kazak, Kırgız, Türkmen, Tacik milletleri aleyhinde savaşmak" üzere Doğu Türkistan gençliğinin şuuru zehirledikleri iddia edilmektedir (BCA 1949, s. 9). Bu iddia, aslında Sovyet yönetiminin Orta Asya'daki kendi meşruiyetine dair derin bir kaygıyı yansıtmaktadır. Moskova, Batı Türkistan'daki Sovyet Cumhuriyetlerinde Türk kimliği etrafında örgütlenmiş bir muhalefet hareketinin ortaya çıkması ihtimalinden endişe duymaktaydı. Dolayısıyla, Doğu Türkistan'daki milli hareketin Pan-Türkist bir ajanda tarafından yönlendirildiği iddiası, bu endişenin dışı vurumudur.

Dördüncü olarak, metinde sürekli olarak "ilmi" ve "tarihi" gerçeklere atıfta bulunulmakta, karşıt görüşler "ilimce ve mantıkça yanıltıcı" olarak nitelendirilmektedir (BCA, 1949, s. 5). Stalin'in "Marksizm ve Milli Mesele" eserine yapılan atıflar, metnin ideolojik zeminini pekiştirmek için kullanılmaktadır. Ancak bu "ilmi" söylem, aslında oldukça seçici ve ideolojik bir okumadır. Örneğin, millet tanımı olarak Stalin'in formülasyonu—"dil, toprak, iktisadi durumun ve medeniyet birliğinde tahakkuk edecek filoloji kuruluşun tarihi surette teşekkül etmiş müstahkem birliği"—esas alınırken, bu tanımın Uygur, Kazak, Kırgız gibi grupların ayrı milletler olduğunu kanıtlamak için kullanılması, aslında Pantürkist tezin tamamen karşıtı bir sonuca varıyor gibi görünmektedir (BCA, 1949, s. 3-4).

Bu paradoks, metnin altında yatan gerçek kaygıyı ortaya koymaktadır: Sovyetler Birliği, Orta Asya'daki Türk halklarının birbirinden ayrı "milli" kimlikler olarak tanımlanmasını tercih etmektedir çünkü bu, Pan-Türk bir dayanışmanın önünü kesmektedir. Ancak aynı zamanda, bu "milli" kimliklerin Sovyet sistemi içinde kalmasını ve Moskova'nın hegemonyasını kabul etmesini istemektedir. Dolayısıyla, Uygurların "Türk Milletinin bir parçası olduğunu savunan Pantürkist söylem, hem milli ayrılığı teşvik ettiği için hem de Sovyet dışı bir (Türkiye merkezli) birliği önerdiği için tehlikeli görülmektedir.

Beşinci olarak, metnin dili ve üslubu oldukça sert ve suçlayıcıdır. Mesut Sabri ve arkadaşları "hainler", "satılık", "müthiş düşmanlar" gibi ifadelerle nitelendirilmektedir (BCA 1949, s. 2, 6). Bu dil, bir entelektüel tartışmanın değil, bir siyasi linç kampanyasının

diline aittir. Gerçekten de Sovyet tarihinde bu tür propaganda metinleri, genellikle fiziksel tasfiyeler veya sürgünlerle sonuçlanan kampanyaların öncülü olmuştur. Dolayısıyla, bu metnin yayımlandığı 1948-1949 yılları, Doğu Türkistan'daki Sovyet nüfuzunun güçlendiği ve muhaliflerin susturulduğu bir dönemdir.

Altıncı olarak, metnin yapısı dikkat çekicidir. İlk sayfalarda, eleştirilen yazıların içeriği ve yazarları tanıtılmakta, ardından bu yazıların "tahri" olduğu iddiası detaylandırılmaktadır. Sonraki bölümlerde, "ilmi" argümanlar—Stalin'in millet tanımı, tarihsel örnekler—sıralanmakta ve son olarak, bu yazıların arkasındaki "gerçek" güçler—Amerikan ve İngiliz emperyalizmi—açığa çıkarılmaktadır. Bu yapı, okuyucuyu adım adım yazarların sonucuna götürmek için tasarlanmış didaktik bir yapıdır. Ancak bu süreçte, karşıt görüşlerin neden "yanlış" olduğu gerçekten tartışılmamakta, sadece iddia edilmektedir.

Yedinci olarak, metnin sonunda yer alan "İzahat" bölümü, bazı iddiaların yanlış olduğunu kabul etmektedir (örneğin, Mesut Sabri'nin oğullarının Amerika'da değil Çin'de okuduğu belirtilmektedir). Bu, metnin hazırlanmasında acele edildiğini ve belki de bazı bilgilerin doğrulanmadan kullanıldığını göstermektedir. Ancak bu "düzeltme", metnin genel iddiasını zayıflatmamakta, sadece küçük detaylar olarak sunulmaktadır (BCA, 1949, s. 10).

"Şark Hakikati" makalesinin analizi, Sovyet propagandasının Pan-Türkizm korkusunu nasıl işlediğini ve bu korkunun altında yatan gerçek siyasi hesaplamaları ortaya koymaktadır. Sovyetler Birliği, Doğu Türkistan'daki milli hareketi kendi çıkarları doğrultusunda kontrol etmek isterken, bu hareketin Türkiye veya başka bir dış güçle bağlantılı olma ihtimalinden derin bir şekilde rahatsız olmaktadır. Bu rahatsızlık, sadece jeopolitik değil, aynı zamanda ideolojik bir kaygıdır: Eğer Orta Asya'daki Türk halkları, Sovyet sisteminin dışında bir kimlik ve dayanışma ağı kurarsa, bu Sovyet milliyetler politikasının temellerini sarsabilir.

Ancak bu propaganda metninin üzerinden okunması gereken bir başka gerçek daha vardır: Doğu Türkistan'da gerçekten de güçlü bir milli uyanış yaşanmaktadır ve bu uyanış, dışarıdan dayatılan bir ajandanın ürünü değil, yerel halkın özgün taleplerinin sonucudur. Sovyet propagandası, bu gerçeği gizlemek için Pan-Türkizm korkusunu abartmaktadır. Oysa Mesut Sabri, İsa Yusuf Alptekin ve diğerleri, her ne kadar Türkiye ile bağları olsa da öncelikli olarak kendi halklarının çıkarlarını savunan ve Çin egemenliğine karşı direnen yerel liderlerdir.

4. Milliyetçi Çin'in Bölge Politikaları: Sömürgecilikten Asimilasyona

Doğu Türkistan'ın 1940'lardaki siyasi tarihini anlamak için, sadece Sovyet müdahalesine odaklanmak yeterli değildir. Bölgedeki diğer büyük aktör, Milliyetçi Çin (Kuomintang-KMT) hükümetidir. Chiang Kai-shek liderliğindeki Nanjing hükümeti, Japonya'ya karşı verdiği savaştan yorgun çıkmış olmasına rağmen, Doğu Türkistan'ı kaybetmeyi kabul edilemez görmekteydi. Bölge, sadece stratejik konumu nedeniyle değil, aynı zamanda Çin milliyetçi ideolojisinin "toprak bütünlüğü" dogması nedeniyle önemliydi.

İsa Yusuf Alptekin'in anılarında aktardığına göre, Milliyetçi Çin'in bölgedeki politikaları sistematik bir sömürgecilik ve asimilasyon programına dayanıyordu. Öncelikle, bölgenin adının "Doğu Türkistan" yerine "Xinjiang" (yeni toprak) olarak değiştirilmesi, Çin egemenliğinin sembolik bir ifadesiydi. Alptekin şöyle yazmaktadır: "Tarihi Türk vatanının ismi değiştirilerek 'Sinkiang' denmiş ve dünya efkârına Sinkiang'ın Türklükle alakasının bulunmadığı intibâ verilmiş istenmiştir" (Alptekin, 1975, s. 13).

İkinci olarak, Çin idaresi bölgeye yoğun bir şekilde Çinli göçmen yerleştirmekteydi. Bu politika, demografik dengeyi değiştirerek Türk nüfusunu azınlık durumuna düşürmeyi

amaçlıyordu. Alptekin'in aktardığına göre, "Bir taraftan Çinli göçmenler getirerek, diğer taraftan sistematik katliamlarla Türk nüfusu azaltılmaktaydı" (Alptekin, 1975, s. 85-87). Bu iddia, dönemin diğer tanıklıklarıyla da örtüşmektedir. Örneğin, Owen Lattimore gibi Batılı gözlemciler de Çin yönetiminin bölgede ağır vergiler, zorla çalışma ve keyfi tutuklamalar yoluyla yerli halkı sindirme politikası izlediğini kaydetmiştir (Lattimore, 1950, s. 162-165).

Üçüncü olarak, eğitim sistemi Çinileştirme aracı olarak kullanılmaktaydı. Türkçe eğitim yasaklanmasa da ağır şekilde kısıtlanıyor, devlet okullarında Çince zorunlu hale getiriliyordu. Alptekin'e göre, "Çince tedrisat yapan mekteplerdeki Müslüman-Türk talebelerinin Çin tarzında giyinmeleri mecbur edilmiştir. Hatta saçlarını dahi Çiniler gibi bırakmaya zorlanmışlardır" (Alptekin, 1975, s. 90). Bu politikalar, genç neslin Türk kimliğinden koparılmasını hedefliyordu.

Dördüncü olarak, dini hayata müdahale edilmekteydi. Camiler kapatılıyor veya farklı amaçlarla kullanılıyor, dini liderler tutuklanıyor veya sürgüne gönderiliyordu. Ancak burada dikkat çekici olan nokta, Milliyetçi Çin'in komünist olmayan bir rejim olmasına rağmen, bölgede uyguladığı dini baskının daha sonra Komünist Çin dönemindeki politikalardan çok da farklı olmamasıdır. Bu durum, sorunun ideolojik olmaktan ziyade yapısal bir sömürgecilik anlayışından kaynaklandığını göstermektedir.

Beşinci olarak, ekonomik sömürü sistematik bir şekilde yürütülüyordu. Bölgenin doğal kaynakları—petrol, uranyum, altın—Çin'e aktarılırken, yerel halk yoksulluk içinde bırakılıyordu. Alptekin'in aktardığına göre, "Çin zaten bazı madenlerin işletmesine el koyduğu için, bu madenler parasız olarak Çin'e taşınmıştır" (Alptekin, 1975, s. 93). Ayrıca, ağır vergiler ve zorla emek toplama sistemi, halkı ekonomik olarak çökertmeyi amaçlıyordu. Bu durum, bölgedeki hoşnutsuzluğun ve direniş hareketlerinin temel nedenlerinden biriydi.

Altıncı olarak, siyasi katılım ve temsiliyet tamamen engelleniyordu. Yerel halkın kendi yöneticilerini seçme hakkı yoktu; tüm üst düzey pozisyonlara Çinliler atanıyordu. Alptekin'e göre, "Bir tek Müslüman Türk idari mevkilere getirilmedi" (Alptekin, 1975, s. 101). Bu durum, bölge halkının kendi kaderini tayin hakkından mahrum bırakılması anlamına geliyordu.

Bu politikaların sonucu olarak, 1940'ların ortalarına gelindiğinde Doğu Türkistan'da yaygın bir huzursuzluk ve direniş ruhu oluşmuştu. 1944 yılında İli bölgesinde başlayan ayaklanma, bu birikmiş hoşnutsuzluğun patlamasıydı. Ali Han Töre liderliğindeki hareket, başlangıçta yerel bir başkaldırı olarak ortaya çıkmış olsa da hızla tüm bölgeye yayılma potansiyeli göstermiştir. Ancak bu noktada devreye Sovyet müdahalesi girmiş ve hareketin seyri değişmiştir.

Sovyetler Birliği'nin İli ayaklanmasına yaklaşımı, başından itibaren stratejik çıkarlara dayalıydı. Moskova, bir yandan Milliyetçi Çin'i zayıflatmak isterken, diğer yandan bölgede tam bir bağımsızlık hareketinin ortaya çıkmasından çekiniyordu. Bu nedenle, Sovyet politikası ikircikli bir karakter taşıyordu. İlk aşamada, ayaklanmacılara silah ve lojistik destek sağlanarak Çin kuvvetlerine karşı başarılı olmaları sağlandı. Ancak ayaklanma başarıya ulaşıp Doğu Türkistan Cumhuriyeti ilan edildiğinde, Sovyetler bu cumhuriyetin tam bağımsız olmasına izin vermedi. Bunun yerine, Ali Han Töre'ye baskı yaparak Çin ile müzakere masasına oturması için zorladı (Alptekin, 1975, s. 143-146).

Bu müzakerelerin sonucunda 1946 yılında imzalanan anlaşma, Doğu Türkistan'a "muhtariyet" statüsü veriyordu, ancak bu muhtariyet büyük ölçüde kâğıt üzerinde kalıyordu. Alptekin'in aktardığına göre, anlaşmada Türk temsilcilerine bazı pozisyonlar

verilmiş olsa da gerçek iktidar hala Çinli yetkililerin elindeydi. Daha da önemlisi, anlaşmanın uygulanması sırasında Sovyet ajanları kritik pozisyonlara yerleştirildi. Ahmet Can Kasımî ve Burhan Şehidi gibi isimler, Sovyet yanlısı kişiler olarak tanımlanmaktadır ve bu kişilerin Türk milli çıkarlarından ziyade Sovyet çıkarlarını korudukları iddia edilmektedir (Alptekin, 1975, s. 151-153).

Ali Han Töre'nin "kaçırılması" veya "kaybolması" olayı, Sovyet müdahalesinin en çarpıcı örneklerinden biridir. Alptekin'e göre, "Ali Han Töre Ruslar tarafından kaçırıldı. Çünkü anlaşmanın yapılmasına ve yeni karma hükümetin kurulmasına rağmen Ali Han Töre, hala bu hükümete isteyerek rıza göstermiyordu" (Alptekin, 1975, s. 154). Bu olay, Sovyetlerin bölgedeki milli hareketi kendi kontrolü altına almak için ne kadar sert yöntemlere başvurabileceğini göstermektedir. Ali Han Töre'nin ortadan kaybolmasından sonra, İli bölgesi fiilen Sovyet kontrolüne girmiş ve oraya dışarıdan giriş çıkış yasaklanmıştır.

1947 yılında Dr. Mesut Sabri'nin Doğu Türkistan Eyalet Hükümeti başına geçmesi, Türk milliyetçileri için bir umut ışığı olmuştur. Alptekin, bu dönemde hükümet genel sekreterliği görevini üstlenmiş ve Mesut Sabri ile birlikte bir dizi reform girişiminde bulunmuştur. Bu reformlar arasında, Türkçenin resmi dilde kullanılması, Türk tarihinin okullarda okutulması, milli kültürün teşvik edilmesi gibi hususlar bulunmaktaydı. Ancak bu girişimler hem Sovyetlerin hem de Milliyetçi Çin'in tepkisini çekmiştir.

Alptekin'in anlatımına göre, Mesut Sabri hükümeti döneminde yapılan en önemli faaliyetlerden biri, halkın dil bilincini yükseltmek ve Türkçenin standartlaştırılmasını sağlamaktır. "Doğu Türkistan tarihinde ilk defa resmi hükümet gazetesi olan mezkûr gazetede Sinkiang yerine 'Doğu Türkistan'; Uygur, Kazak, Kırgız, Özbek, Tatar vs. gibi adlar yerine 'Türk' kelimesi kullanılmaya başlandı" (Alptekin, 1975, s. 166). Bu politika, açıkça bir Türk milliyetçiliği programıydı ve hem Sovyetlerin hem de Çinlilerin endişelerini artırdı.

Sovyetler, Mesut Sabri ve İsa Yusuf Alptekin'i "Pan-Türkist" ve "emperyalist ajanlar" olarak suçlarken, aslında kendi nüfuzlarının azalmasından endişe ediyorlardı. Alptekin'in aktardığına göre, Taşkent Radyosu şöyle yayın yapıyordu: "Evvelce Pan-Türkizm'in merkezi Ankara idi. Şimdi Urumçi'ye nakledildi. Eskiden Fuat Köprülü, Besim Atalay vs. İngilizlere satılarak Türkiye'de bir Pan-Türkizm, Pan-Turanizm hareketlerine girişmişlerdi. Mesut Sabri, İsa Yusuf ve Arkadaşları emperyalistlere satılarak bu hareketi Doğu Türkistan'da yaymaya başladılar" (Alptekin, 1975, s. 167).

Bu propagandanın altında yatan gerçek endişe, Doğu Türkistan'daki Türk kimliğinin güçlenmesinin, Batı Türkistan'daki Sovyet Cumhuriyetlerinde benzer bir uyanışı tetikleyebileceğiydi. Nitekim, Mesut Sabri hükümetinin politikaları İli, Tarabagatay ve Altay bölgelerindeki Sovyet etkisini kırmayı amaçlıyordu. Ancak bu politikalar uzun ömürlü olamadı. 1948 yılında Sovyet ve Çin baskısıyla Mesut Sabri görevden alınarak yerine Sovyet yanlısı Burhan Şehidi getirildi (Alptekin, 1975, s. 170-171).

Bu değişim, Milliyetçi Çin'in de bölgedeki gücünü kaybetmeye başladığının bir göstergesiydi. General Chang Chih-Chung'un Sovyetlerle yaptığı gizli anlaşma, Milliyetçi Çin'in Doğu Türkistan'ı Komünist Çin'e teslim etme sürecinin başlangıcı olmuştur. Alptekin'e göre, Chang "Milliyetçi Çin Hükümetinin Çin Komünistlerine mağlup olması muhakkaktır" diyerek, bölgeyi savunmaktan vazgeçmiş ve Komünistlerle anlaşma yoluna gitmiştir (Alptekin, 1975, s. 179-180).

Bu süreçte, Türk milliyetçileri kendilerini iki ateş arasında bulmuşlardır. Bir yanda Komünist Çin'in işgal tehdidi, diğer yanda Sovyetlerin bölgeyi kendi nüfuzu altına alma çabası vardı. Alptekin ve diğer milliyetçi liderler, bölgeyi müdafaa etmek için Milliyetçi

Çinli generallerle anlaşma girişiminde bulunmuşlar, ancak bu girişimler de başarısız olmuştur. Sonuçta, Alptekin ve Mehmet Emin Buğra gibi liderler bölgeden kaçarak hür dünyaya sığınmak zorunda kalmışlardır (Alptekin, 1975, s. 186-187).

5. İki Emperyalizm Arasında Sıkışan Milli Hareket: Paradokslar ve Sonuçlar

Doğu Türkistan'ın 1940'lardaki tarihi, emperyalist çıkarların yerel dinamikleri nasıl şekillendirdiğinin ve yerel aktörlerin bu çıkarlar arasında nasıl manevra yapmaya çalıştığının trajik bir örneğidir. Bir yandan, bölge halkının meşru özgürlük talepleri vardı; Çin egemenliğine son vermek, kendi dilini, dinini ve kültürünü özgürce yaşamak. Diğer yandan, bu talepler hem Sovyet hem de Çin emperyalizminin çıkarları tarafından sürekli olarak araçsallaştırılıyor veya bastırılıyordu.

Sovyet müdahalesi, görünürde "ezilen halkları destekleme" retoriğiyle çerçevelense de, gerçekte Moskova'nın stratejik çıkarları tarafından belirlenmekteydi. Sovyetler, Doğu Türkistan'da Milliyetçi Çin'i zayıflatmak ve bölgeyi kendi nüfuz alanına çekmek istiyordu, ancak aynı zamanda burada ortaya çıkacak güçlü bir Türk milliyetçiliğinin kendi sınırları içindeki Türk halklarını etkilemesinden korkuyordu. Bu nedenle, Sovyet politikası sürekli olarak çelişkili sinyaller veriyordu: Bir yandan ayaklanmacılara destek verirken, diğer yandan onların tam bağımsızlık taleplerini engelliyor; Ali Han Töre gibi gerçekten milliyetçi liderleri "kaçırırken", Burhan Şehidi gibi kendi ajanlarını iktidara taşıyordu.

Milliyetçi Çin ise, bölgeyi elden çıkarmamak için her türlü baskı ve şiddet yöntemini kullanmaktan çekinmiyordu. Ancak Japonya'ya karşı verilen savaşın yorgunluğu ve iç savaşın yükselişi, Nanjing hükümetinin Doğu Türkistan'da etkin bir kontrol kurmasını engelliyordu. General Chang Chih-Chung gibi yerel komutanlar, kendi çıkarları için Sovyetlerle anlaşma yoluna gidebiliyor ve bu da bölgenin kontrolünün daha da karmaşık hale gelmesine yol açıyordu.

Bu iki emperyalizm arasında sıkışan Türk milliyetçileri ise, çok sınırlı seçeneklere sahipti. Mesut Sabri ve İsa Yusuf Alptekin gibi liderler, bölgenin gerçek bağımsızlığını hedefliyorlardı ve bu hedefe ulaşmak için dış destekler arıyorlardı. Türkiye ile kurulan bağlar, bu arayışın bir sonucuydu. Ancak bu bağlar, Sovyet propagandası tarafından "Pan-Türkizm komplosu" olarak lanse edildi ve liderlerin meşruiyetini zedelemek için kullanıldı. Gerçekte, Türkiye'den gelen destek oldukça sınırlıydı—birkaç askeri eğitmen ve silah—ve Ankara'nın Doğu Türkistan meselesinde aktif bir rol oynaması için ne siyasi ne de ekonomik kaynakları vardı (Forbes, 1986, s. 98-102).

Diğer bir paradoks, Doğu Türkistan Türklerinin kimlik tanımlaması meselesiydi. Sovyetler, "Uygur, Kazak, Kırgız gibi ayrı milletler" söylemini teşvik ederek, ortak bir Türk kimliği oluşmasını engellemeye çalışıyordu. "Şark Hakikati" makalesinde de görüldüğü gibi, Stalin'in millet tanımı bu amaçla kullanılıyor ve Türki dilleri konuşan grupların birbirinden farklı milletler olduğu vurgulanıyordu. Oysa Mesut Sabri ve İsa Yusuf Alptekin gibi liderler, "Türk" ortak kimliği altında birleşmeyi savunuyorlardı. Bu tartışma, sadece terminolojik değil, politik ve stratejik öneme sahipti. Ortak bir Türk kimliği, daha güçlü bir dayanışma ve direniş potansiyeli anlamına gelirken, parçalı kimlikler bölgeyi daha kolay kontrol edilebilir hale getiriyordu.

Bir başka önemli nokta, bölgedeki milli hareketin sınıfsal ve sosyal tabanıdır. Sovyet propagandası, Mesut Sabri ve arkadaşlarını "toprak sahipleri" ve "feodal beyler" olarak tanımlarken, onların halk düşmanı olduğunu iddia ediyordu. Ancak bu tanımlama, Sovyet ideolojisinin şematik sınıf analizinin bir ürünüdür ve bölgedeki gerçek sosyal dinamikleri tam olarak yansıtmamaktadır. Doğu Türkistan'da toprak sahipliği, Çin'in Han bölgelerindeki gibi derin bir sınıf ayrışmasına yol açmamıştı. Ayrıca, Çin egemenliğine

karşı direniş, tüm sosyal sınıfları kapsayan milli bir hareketti hem toprak sahipleri hem de köylüler hem zenginler hem de fakirler bu mücadelede yer alıyordu (Brophy, 2016, s. 215-220).

1949 yılında Komünist Çin'in bölgeyi ele geçirmesiyle birlikte, Doğu Türkistan tarihi yeni ve daha karanlık bir döneme girmiştir. Alptekin'in anılarında detaylı bir şekilde anlattığı Komünist dönemdeki zulümler—toprak reformu adı altında yapılan katliamlar, komün sistemi, dini hayata müdahale, zorla asimilasyon—daha önce Milliyetçi Çin döneminde görülen politikaların çok daha sistematik ve şiddetli bir versiyonudur. Ancak bu dönem, bu çalışmanın kapsamı dışındadır; burada vurgulanması gereken nokta, 1940'lardaki gelişmelerin nasıl bu sonuca yol açtığıdır.

Sovyet-Çin çekişmesi, nihayetinde Sovyetlerin Komünist Çin'i desteklemesiyle sonuçlanmıştır. Mao Zedong'un 1949'da iktidarı ele geçirmesinden sonra, Sovyetler başlangıçta Pekin ile ittifak kurmuş, ancak 1960'larda bu ittifak çözülmüştür. Ancak bu dönemde de Doğu Türkistan, iki komünist gücün çekişmesinin alanı olmuş ve yerel halkın durumu daha da kötüleşmiştir. Alptekin'in aktardığına göre, Komünist dönemde bölgede 26 milyondan fazla insan öldürülmüş veya açlıktan ölüme terk edilmiştir (Alptekin, 1975, s. 201-203). Bu rakamların doğruluğu tartışmalı olsa da yaşanan insanlık dramının ölçeğini göstermesi açısından önemlidir.

6. Sonuç: Unutulan Tarihler ve Güncel Sorumluluklar

Doğu Türkistan'ın 1940'lardaki tarihi, büyük güçlerin stratejik çıkarlarının yerel halkların özgürlük taleplerini nasıl ezip geçtiğinin acı bir örneğidir. Bu çalışma, dönemin birincil kaynaklarına dayanarak hem Sovyet hem de Milliyetçi Çin'in bölgedeki politikalarını ve bu politikaların yerel Türk milli hareketi üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Ortaya çıkan tablo, karmaşık ve çelişkilerle dolu bir tarihtir: Özgürlük mücadelesi veren halk, emperyalist güçler tarafından araçsallaştırılmış; gerçekten milli çıkarları savunan liderler, "Pan-Türkist ajanlar" olarak damgalanmış ve nihayetinde, bölge bir diktatörlükten diğerine geçmiştir.

Bu tarih, günümüzde hala devam eden bir dramının köklerini anlamamız için önemlidir. Çin Halk Cumhuriyeti'nin bugün Doğu Türkistan'da (resmi adıyla Xinjiang) uyguladığı politikalar—kitlesel gözetim, zorunlu çalışma kampları, kültürel asimilasyon—1940'larda başlayan sürecin devamıdır. Uluslararası toplumun bu konudaki sessizliği ise, o dönemde de bugün de değişmemiştir. Büyük güçler, kendi stratejik çıkarları söz konusu olduğunda, insan hakları ve özgürlük gibi ilkeleri kolayca bir kenara bırakabilmektedirler.

Bu çalışmanın ortaya koyduğu bir başka önemli nokta, tarih yazımında kaynak eleştirisinin önemidir. Hem "Şark Hakikati" gibi Sovyet propaganda metinleri hem de İsa Yusuf Alptekin gibi milliyetçi liderlerin anıları, kendi ideolojik konumlanışlarına sahiptir. Bu metinleri eleştirel bir gözle okumak, satır aralarında kalan gerçekleri yakalamak ve farklı kaynakları karşılaştırmak, tarihinin temel görevidir. Bu süreçte, hiçbir kaynağın "nötr" olmadığını kabul etmek ve her metnin arkasındaki siyasi ve ideolojik motivasyonları anlamaya çalışmak gerekmektedir.

Ayrıca, bu çalışma Doğu Türkistan tarihi üzerine daha fazla araştırma yapılması gerektiğini göstermektedir. Bölgenin tarihi, hala büyük ölçüde Batı akademisinde ve hatta Türkiye'de yeterince bilinmemektedir. Alptekin'in 1973 yılında yazdığı şu satırlar, bugün de geçerliliğini korumaktadır: "Doğu Türkistan Meselesi, Türk aydınlarının ve Türkiye

hariciyesinin, en azından Vietnam kadar aktüel bir meselesi haline gelince, Doğu Türkistan hakkında daha geniş eserlerin ortaya çıkacağı muhakkaktır" (Alptekin, 1975, s. 8).

Sonuç olarak, Doğu Türkistan'ın 1940'lardaki tarihi, unutulmaması gereken önemli dersler içermektedir. Emperyalizmin her biçimi—ister Sovyet komünizmi ister Çin milliyetçiliği olsun—yerel halkların özgürlüğü için bir tehdittir. Milli hareketler, dış destekler aradıklarında, bu desteklerin kendi bağımsızlıklarını zedeleme riskini her zaman göz önünde bulundurmalıdır. Uluslararası toplum, stratejik çıkarlarının arkasına sığınarak, mazlum halkların çığlıklarını görmezden gelemaz. Tarihin bu derslerini öğrenmediğimiz sürece, benzer trajediler tekrarlanmaya devam edecektir.

Kaynakça:

- Alptekin, İ. Y. (1975). *Doğu Türkistan davası* (2. baskı). Otağ Yayınları.
- BCA (Kutu:44798-Gömlek:216045-Sıra:3). (1949). İmparatorluğun gerici siyaseti için Uygur halkının tarihinin tahrif edilmesi [Makale]. *Şark Hakikati Dergisi*, 4-5, 1-10.
- Bellér-Hann, I., Cesàro, M. C., Harris, R., & Smith Finley, J. (Eds.). (2007). *Situating the Uyghurs between China and Central Asia*. Ashgate.
- Brophy, D. (2016). *Uyghur nation: Reform and revolution on the Russia-China frontier*. Harvard University Press.
- Clubb, O. E. (1971). *China and Russia: The "Great Game"*. Columbia University Press.
- Forbes, A. D. W. (1986). *Warlords and Muslims in Chinese Central Asia: A political history of Republican Sinkiang 1911-1949*. Cambridge University Press.
- Lattimore, O. (1950). *Pivot of Asia: Sinkiang and the Inner Asian frontiers of China and Russia*. Little, Brown and Company.
- Millward, J. A. (2007). *Eurasian crossroads: A history of Xinjiang*. Columbia University Press.
- Starr, S. F. (Ed.). (2004). *Xinjiang: China's Muslim borderland*. M.E. Sharpe.
- Whiting, A. S., & Sheng, S. (1958). *Sinkiang: Pawn or pivot?* Michigan State University Press.

FİLİSTİN MESELESİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ İÇERİSİNDE KONT BERNADOTTE VE HAZIRLADIĞI RAPOR

COUNT BERNADOTTE AND HIS REPORT WITHIN THE HISTORICAL
DEVELOPMENT PROCESS OF THE PALESTINE QUESTION

Ademcan ÇAKMAK

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

ORCID NO: 0009-0002-5081-6537

Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-9829-1819

ÖZET

Bu çalışma, Filistin meselesinin tarihsel gelişim sürecini ve Birleşmiş Milletler arabulucusu Kont Folke Bernadotte'nin 1948 yılında hazırladığı raporun içeriğini, etkilerini ve tarihsel önemini incelemektedir. Birinci Dünya Savaşı sonrasında Osmanlı İmparatorluğu'nun dağılmasıyla birlikte, Filistin toprakları İngiltere'nin manda yönetimi altına girmiş ve bölge hızla uluslararası siyasetin merkezine yerleşmiştir. Balfour Deklarasyonu (1917), San Remo Konferansı (1920) ve 1922 Filistin Mandası, Yahudi ulusal yurdu fikrini hukuki bir zemine oturtturarak bölgedeki Arap-Yahudi çatışmasının temelini oluşturmuştur.

Araştırma, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Arşivleri (BCA), Birleşmiş Milletler belgeleri ve dönem diplomatik raporlarına dayanarak tarihsel analiz yöntemiyle yürütülmüştür. Bernadotte'nin hazırladığı rapor, İsrail'in uluslararası toplum tarafından tanınmasını, sınırların müzakereyle belirlenmesini, 350.000-450.000 Arap mültecinin geri dönüş hakkını ve Kudüs'ün uluslararası bir statüye kavuşturulmasını önermiştir. Ayrıca Negev bölgesinin Arap kontrolünde kalması ve bölgesel ekonomik iş birliğinin geliştirilmesi tavsiye edilmiştir.

Bernadotte'nin önerileri taraflarca kabul edilmemiş, kendisi suikast sonucu hayatını kaybetmiştir. Buna rağmen raporu, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 194 sayılı kararına ilham vermiş ve günümüze kadar süren Filistin-İsrail uyuşmazlığının temel tartışma başlıklarına yön vermiştir. Çalışma, Bernadotte'nin barış, adalet ve insan hakları eksenli yaklaşımının, günümüzde de kalıcı çözüm arayışlarına ışık tutan tarihsel bir miras olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Filistin meselesi, Kont Bernadotte, Balfour Deklarasyonu, San Remo Konferansı, Filistin Mandası, mülteci sorunu

ABSTRACT

This study explores the historical development of the Palestine question and analyzes the content, implications, and lasting significance of the 1948 report prepared by United Nations mediator Count Folke Bernadotte. Following the disintegration of the Ottoman Empire after World War I, Palestine came under British Mandate, rapidly becoming a focal point of international politics. The Balfour Declaration (1917), the San Remo Conference (1920), and the 1922 Palestine Mandate provided a legal and political framework for establishing a Jewish national home, laying the groundwork for enduring Arab-Jewish tensions.

Using primary sources from the Turkish Republic State Archives (BCA), United Nations documents, and contemporary diplomatic correspondences, the study employs a historical-analytical approach. Bernadotte's report proposed international recognition of Israel, negotiation-based border determination, the right of return for 350,000–450,000 displaced Arabs, and the internationalization of Jerusalem under UN supervision. He also suggested leaving the Negev region under Arab control and encouraging regional economic cooperation to promote stability.

Although Bernadotte's proposals were rejected by both parties and he was assassinated shortly afterward, his ideas profoundly influenced subsequent international debates. His principles directly informed UN General Assembly Resolution 194, which continues to shape discussions on refugees, borders, and the status of Jerusalem. The study concludes that Bernadotte's humanistic and balanced vision represents a seminal diplomatic effort whose emphasis on justice, peace, and international cooperation remains vital for understanding and resolving the modern Israeli-Palestinian conflict.

Key Words: Palestine question, Count Bernadotte, Balfour Declaration, San Remo Conference, Palestine Mandate, refugee problem

GİRİŞ

20. yüzyılın en karmaşık ve uzun süreli uluslararası sorunlarından biri olan Filistin meselesi, Birinci Dünya Savaşı sonrasında Osmanlı İmparatorluğu'nun dağılması ve bölgenin yeniden yapılandırılması süreciyle birlikte ortaya çıkmıştır (Fromkin, 1989). Bu çalışma, Filistin'in uluslararası bir mesele haline gelme sürecini ve özellikle 1948 yılında Birleşmiş Milletler arabulucusu olarak görevlendirilen Kont Folke Bernadotte'nin hazırladığı raporun içeriğini ve önemini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Kont Bernadotte'nin raporu hem dönemin siyasi dinamiklerini yansıtmaları hem de günümüze kadar uzanan bazı temel sorunlara ilişkin ilk kapsamlı uluslararası öneriler sunması açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda çalışma, tarihsel süreç içerisinde Filistin meselesinin nasıl şekillendiğini ve Bernadotte'nin önerilerinin hangi bağlamda ortaya çıktığını anlamayı hedeflemektedir.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın temel amacı, Filistin meselesinin uluslararası boyut kazanma sürecini ve Kont Bernadotte'nin bu süreçteki rolünü akademik bir perspektiften değerlendirmektir. Çalışma, özellikle Türkiye Cumhuriyeti Devlet Arşivleri Başkanlığı (BCA) belgelerine dayanarak, dönemin Türk diplomatik bakışını da ortaya koymaktadır.

FİLİSTİN'İN COĞRAFİ KONUMU VE TARİHSEL BAĞLAMI

Filistin'in toprak alanını tespit için, tarih boyunca sahne olduğu hâkimiyet mücadeleleri içinde değişen siyasî sınırlarına bakmak gerekmektedir. Bölgenin son siyasî sınırı olarak, milletlerarası alanda manda yönetimi için çizilen 1922 sınırlarının kabul edilmesi en uygun yaklaşımdır (Karaman, 1996).

İngiltere'nin girişiyle Şeria Nehri'nin doğusundan itibaren ayrılan bugünkü Ürdün kısmı hariç, Akdeniz, Lübnan, Suriye, Şeria Nehri ve Ölüdeniz' den Kızıldeniz'in Akabe Limanı'na uzanan çizgi ile Mısır'a ait Sina Yarımadası'nın çevrelediği yaklaşık 27.000 km²'lik alan Filistin manda idaresi topraklarını oluşturmuştur. Bu coğrafi alan, tarih boyunca "Filistin" denildiğinde akla gelen hem siyasî hem de coğrafi bölgeye tekabül etmektedir (Caplan, 2010; Khalidi, 1997).

FİLİSTİN'İN ULUSLARARASI SORUN HALİNE GELMESİ

Balfour Deklarasyonu (2 Kasım 1917)

Balfour Deklarasyonu, Filistin meselesinin uluslararası boyut kazanmasında kritik bir dönüm noktası teşkil etmektedir. İngiliz Dışişleri Bakanı Arthur James Balfour tarafından Lord Rothschild'e gönderilen 2 Kasım 1917 tarihli mektup, başlangıçta yasal bağlayıcılığı olmayan bir politika bildirisi niteliğindeydi (Schneer, 2010).

Bildirinin orijinal metni şu şekildedir:

"Majesteleri Hükümeti, Filistin'de Yahudi halkı için ulusal bir yurt kurulmasını olumlu karşılamaktadır ve bu amaca ulaşılmasını kolaylaştırmak için elinden gelenin en iyisini yapacaktır. Filistin'deki mevcut Yahudi olmayan toplulukların medeni ve dini haklarına veya başka herhangi bir ülkedeki Yahudilerin sahip olduğu hak ve siyasi statülere zarar verebilecek hiçbir şey yapılmayacağı açıkça anlaşılmıştır." (The National Archives, FO 371/3083).

Bu deklarasyonun önemi, sonraki hukuki süreçlerde temel referans noktası haline gelmesinde yatmaktadır (Huneidi, 2001; Renton, 2007).

San Remo Konferansı (24-25 Nisan 1920)

San Remo Konferansı, Balfour Deklarasyonu'nun yasal bir zemine oturtulması açısından kritik önem taşımaktadır. 24 Nisan 1920'de Villa Devachan'da toplanan Müttefik Güçler Yüksek Konseyi, Filistin'in geleceğine ilişkin önemli kararlar almıştır (Temperley, 1924).

Konferansa; Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Fransa, İtalya ve Japonya katılmıştır.

Konferans tutanaklarına göre, Lord Curzon, Filistin konusunda İngiliz hükümetinin iki yıl önce yayımladığı bildirinin (Balfour Deklarasyonu) Müttefik Devletler tarafından kabul edildiğini ve bunun antlaşma şartlarında yenilenmesinin gerekliliğini vurgulamıştır (Huneidi, 2001, s. 87).

Fransız temsilci Berthelot'nun itirazlarına rağmen, Lord Curzon, Balfour bildirisinin yalnızca İngiltere tarafından değil, Fransa, İtalya, Amerika Birleşik Devletleri, Yunanistan, Çin, Sırbistan ve Siam tarafından da kabul edildiğini belgelerle ortaya koymuştur (Temperley, 1924, ss. 172-175).

San Remo Konferansı'nın 25 Nisan 1920 tarihli nihai kararı, Filistin'in geleceğini şekillendiren temel hukuki metinlerden biri olmuştur. Karara göre:

"Yüksek Akit Taraflar, 22. Madde hükümlerinin uygulanması suretiyle, Başlıca Müttefik Devletler tarafından belirlenecek sınırlar dahilinde Filistin'in yönetimini, söz konusu Devletler tarafından seçilecek bir Mandatere emanet etmeyi kabul ederler. Mandater, Filistin'de Yahudi halkı için ulusal bir yurt kurulması lehine, İngiliz Hükümeti tarafından 8 Kasım 1917'de yapılan ve diğer Müttefik Devletler tarafından kabul edilen bildiriye yürürlüğe koymaktan sorumlu olacaktır." (League of Nations, 1920).

Bu karar, Balfour Deklarasyonu'nu uluslararası hukuk çerçevesine taşıyarak, İngiltere'nin "elinden gelenin en iyisini yapma" taahhüdünü yasal bir "uygulama yükümlülüğü"ne dönüştürmüştür (Kattan, 2009).

Filistin Mandası (24 Temmuz 1922)

24 Temmuz 1922 tarihinde Milletler Cemiyeti Konseyi tarafından onaylanan Filistin Mandası, bölgenin idari, siyasi ve hukuki çerçevesini detaylı olarak belirlemiştir (League of Nations, 1922). Manda metni, 28 maddeden oluşmakta ve Yahudi ulusal yurdunun kurulması ile bölgedeki diğer toplulukların haklarının korunması arasında bir denge kurmaya çalışmaktadır.

Kritik Maddeler:

Madde 2: Mandater'in sorumluluklarını şöyle tanımlar: "Mandater, ülkeyi, giriş bölümünde belirtildiği gibi Yahudi ulusal yurdunun kurulmasını ve özyönetim kurumlarının geliştirilmesini güvence altına alacak siyasi, idari ve ekonomik koşullar altına yerleştirmekten ve ayrıca ırk ve dine bakılmaksızın tüm Filistin sakinlerinin medeni ve dini haklarını korumaktan sorumlu olacaktır" (League of Nations, 1922, Madde 2).

Madde 5: Toprak bütünlüğü ilkesini vurgular: "Mandater, hiçbir Filistin toprağının herhangi bir yabancı Devlet Hükümeti'ne devredilmemesini, kiralanmamasını veya herhangi bir şekilde kontrolü altına alınmamasını sağlamaktan sorumludur" (League of Nations, 1922, Madde 5).

Madde 6: Yahudi göçünü düzenler: "Filistin Yönetimi, diğer nüfus kesimlerinin hak ve durumlarına zarar verilmemesini sağlarken, uygun koşullar altında Yahudi göçünü kolaylaştıracak" (League of Nations, 1922, Madde 6).

Madde 15: Ayrımcılık yasağını içerir: "Filistin halkı arasında ırk, din veya dil temelinde hiçbir ayrımcılık yapılamaz. Hiç kimse yalnızca dini inancı nedeniyle Filistin'den dışlanamaz" (League of Nations, 1922, Madde 15).

Madde 25: Ürdün'ün Ötesi (Transjordan) için özel düzenleme getirmiştir: "Ürdün ile Filistin'in doğu sınırı arasında kalan topraklarda, Mandater, Milletler Cemiyeti Konseyi'nin onayıyla, mevcut yerel koşullara uygulanamaz gördüğü hükümlerin uygulanmasını erteleme veya askıya alma hakkına sahip olacaktır" (League of Nations, 1922, Madde 25).

Bu madde, sonradan İngiltere'nin Filistin topraklarının %77'sini ayırarak Haşimi hanedanına vermesine hukuki dayanak oluşturmuştur. Ancak bu uygulama, Manda'nın 5. maddesiyle çelişmesi nedeniyle tartışmalıdır (Kattan, 2009; Caplan, 2010).

KONT BERNADOTTE VE FİLİSTİN'DEKİ ROLÜ

Kont Folke Bernadotte'nin Biyografisi

Kont Folke Bernadotte (1895-1948), İsveç kraliyet ailesinin bir üyesi olarak dünyaya gelmiştir. Kral V. Gustaf'ın yeğeni olan Bernadotte, 1918'de İsveç ordusuna katılmış ve

İkinci Dünya Savaşı sırasında İsveç Kızılhaç Örgütü'nün başkanlığına getirilmiştir (Bernadotte, 1945).

İkinci Dünya Savaşı yıllarında Bernadotte'nin en önemli başarısı, Nazi toplama kamplarından yaklaşık 20.000 kişinin kurtarılmasını sağlamak olmuştur. Tarafsız İsveç'in diplomatik imkânlarını kullanarak gerçekleştirdiği bu operasyon, ona uluslararası saygınlık kazandırmıştır (Persson, 2002; Koblik, 1988).

Savaşın son günlerinde, Nazi lider Heinrich Himmler'in Batılı Müttefiklere şartlı teslim önerisini Bernadotte aracılığıyla iletmesi, onun diplomatik becerilerinin bir göstergesidir. Bu girişim sonuçsuz kalmış olsa da Bernadotte'nin arabuluculuk kapasitesini göstermiştir (Kersten, 1956).

Birleşmiş Milletler Arabulucusu Olarak Atanması

20 Mayıs 1948'de Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi, Kararı 50 (1948) ile Kont Bernadotte'yi Filistin'e arabulucu olarak atamıştır (United Nations Security Council, 1948). Bu atama, İsrail Devleti'nin 14 Mayıs 1948'de ilan edilmesinden ve ardından başlayan Arap-İsrail savaşından kısa bir süre sonra gerçekleşmiştir.

Bernadotte'ye verilen görev: Taraflar arasında ateşkes sağlamak, barışçıl bir çözüm için zemin hazırlamak, mülteci sorununa çözüm bulmak, Kudüs'ün statüsü konusunda önerilerde bulunmak olarak belirlenmiştir.

Bernadotte'nin Faaliyetleri ve İki Ateşkes Dönemi

Birinci Ateşkes (11 Haziran - 9 Temmuz 1948)

Bernadotte'nin yoğun diplomatik çabaları sonucunda, 11 Haziran 1948'de dört haftalık bir ateşkes sağlanmıştır (United Nations, 1948a). Bu dönemde: 93 askerî gözlemci görevlendirilmiş, 5 İsveçli subay koordinasyonu üstlenmiş, 51 BM muhafızı güvenliği sağlamış, 70 yardımcı personel lojistik destek vermiştir. Ancak bu ateşkes, tarafların askeri pozisyonlarını güçlendirmek için kullandıkları bir mola dönemi olmuştur (Morris, 2008).

İkinci Ateşkes (18 Temmuz 1948 -)

15 Temmuz'da savaşın yeniden başlaması üzerine, Güvenlik Konseyi 15 Temmuz 1948 tarihli Kararı 54 ile ikinci bir ateşkes emretmiştir (United Nations Security Council, 1948). Bu ateşkesin kabul koşulları, tarafların farklı beklentilerini ortaya koymuştur:

Arap Devletleri ateşkes için aşağıdaki şartları ileri sürmüşlerdir:

1. Yahudi göçünün tamamen durdurulması
2. 300.000-400.000 Arap mültecinin topraklarına geri dönmesi
3. Ateşkesin belirli bir süre ile sınırlandırılması (BCA, Fon No: 30-1-0-0, Kutu: 60, Gömlek: 373, Sıra: 3).

KONT BERNADOTTE'NİN RAPORU VE ÖNERİLERİ

Raporun Hazırlanma Süreci ve İçeriği

Kont Bernadotte, 16 Eylül 1948 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne kapsamlı bir rapor sunmuştur (United Nations, 1948b; BCA, Fon No: 30-1-0-0, Kutu: 68, Gömlek: 428, Sıra: 12). Bu rapor, öldürülmesinden sadece bir gün önce tamamlanmıştır.

Rapor, yedi temel gözlem üzerine inşa edilmiştir: İlk olarak Bernadotte, Filistin'de kalıcı barışın sağlanması için kapsamlı önlemler alınması gerektiğini vurgulamıştır. Bu, yalnızca

askeri çatışmaların durdurulmasını değil, siyasi, sosyal ve ekonomik istikrarın da sağlanmasını içermektedir (United Nations, 1948b, s. 3).

Bernadotte'nin ikinci önerisi, İsrail'in uluslararası alanda tanınmasını öngörmektedir. Ona göre fiilen kurulmuş olan İsrail Devleti'nin varlığı uluslararası toplum tarafından kabul edilmelidir. (United Nations, 1948b, s. 5).

Diğer bir öneri sınırlar ile ilgilidir. Mümkünse sınırlar, ilgili taraflar (Araplar ve Yahudiler) arasında yapılacak müzakerelerle belirlenmesini önermiş; anlaşmazlık durumunda ise Birleşmiş Milletler'in arabuluculuk yapmasını tavsiye etmiştir (United Nations, 1948b, s. 7). Bernadotte'nin bir de sınır önerisi vardır. Ona göre; Negev bölgesi Arap kontrolünde kalmalı, Ramle ve Lod bölgeleri İsrail sınırları içinde olmalı, geri kalan Filistin topraklarının geleceği, halkın görüşü alınarak Arap devletleri tarafından belirlenmeli, Filistin ile Ürdün arasındaki tarihî bağlar göz önünde bulundurularak, gerekli sınır düzeltmeleri yapılarak Filistin'in Ürdün ile birleşmesi önerilebilir.

Bernadotte'nin dikkat çektiği bir diğer sorun mültecilerdir. Özel önem verdiği mülteciler konusunda kapsamlı bir çözüm önerisi sunmuştur. Buna göre; "Yerlerinden edilmiş kişilerin kendi yurtlarına dönme ve mülkiyet haklarını yeniden kazanma hakkı güvence altına alınmalıdır. Geri dönmeyi tercih etmeyenlere ise uygun biçimde tazminat ödenmelidir" (United Nations, 1948b, s. 18). Bu öneri, bugün hala tartışmalı olan "geri dönüş hakkı" (right of return) kavramının ilk uluslararası formülasyonudur (Akram, 2001; Peretz, 1993).

Bernadotte, Kudüs için özel bir statü önermiştir. Ona göre; "Kudüs'ün sahip olduğu dinî ve uluslararası önem dikkate alınarak, şehir için özel bir statü uygulanmalıdır. Kudüs, Birleşmiş Milletler'in doğrudan denetiminde, uluslararası bir şehir olmalıdır" (United Nations, 1948b, s. 20). Bu öneri doğrultusunda Kudüs'te Birleşmiş Milletler'in fiili kontrolü, Arap ve Yahudi cemaatlerin maksimum özerkliğe sahip olması, kutsal mekanların korunması ve güvenliğinin sağlanması ve şehre serbest erişim ön görülmüştür.

Bernadotte, sınırların ve bireylerin haklarının korunması için uluslararası güvence mekanizmalarının oluşturulması gerektiğini özellikle vurgulamıştır (United Nations, 1948b, s. 22).

Bernadotte'nin üzerinde özellikle hassasiyetle durduğu bir diğer konu ateşkesin kalıcı bir barışa dönüşmesidir. Böylece taraflar silahlı kuvvetlerini geri çekecek geniş askeri olmayan bölgeler oluşturulabilecektir. (United Nations, 1948b, s. 25).

Bernadotte, raporunda siyasi önerilerin yanı sıra ekonomik ve teknik önerilere de yer vermiştir. Ona göre; Hayfa Limanı, serbest liman statüsünde olmalı ve ilgili Arap devletlerinin kullanımına açık olmalıdır. Lod Havaalanı (şimdiki Ben Gurion) uluslararası ve tarafsız bir havaalanı olarak işlev görmelidir. Bölgenin iktisadi kalkınması için bölgesel ekonomik entegrasyon teşvik edilmelidir.

Tarafların Tepkileri

Arap devletleri, Bernadotte'nin raporunda yer alan esasları ve önerileri açıkça reddetmişlerdir (BCA, Fon No: 30-1-0-0, Kutu: 68, Gömlek: 428, Sıra: 12). Ret gerekçesi olarak, İsrail Devleti'nin tanınmasının kabul edilemez olduğu, Filistin'in Ürdün ile birleşmesi önerisinin Filistin halkının kendi kaderini tayin hakkını ihlal ettiği ve sınır önerilerinin adaletsiz olduğu ileri sürülmüştür.

İlginç bir şekilde İsrail’de çözüm önerisine olumlu bakmamıştır. Özellikle Negev bölgesinin Arap kontrolünde bırakılması önerisi kesin olarak reddedilmiştir (Morris, 2008, s. 234).

KONT BERNADOTTE’NİN ÖLDÜRÜLMESİ

17 Eylül 1948’de Kudüs’ün Katamon semtinde, Kont Bernadotte ve beraberindeki Fransız subayı Albay Andre Serot’a Yahudi aşırı örgüt Lehi (Stern Çetesi) üyeleri tarafından silahlı saldırı düzenlenmiştir (Persson, 2002; Cohen, 1982). Saldırı neticesinde; Kont Bernadotte’ye 6, Albay Serot’a 18 kurşun isabet etmiştir. Serot olay yerinde Bernadotte ile kaldırıldığı hastanede hayatını kaybetmiştir.

Lehi lideri Yitzhak Shamir (daha sonra İsrail Başbakanı olacak), suikastı şu sözlerle gerekçelendirmiştir: "Bernadotte'nin planı kabul edilseydi, İsrail Devleti'nin geleceği tehlikeye girerdi" (Katz, 1996, s. 167).

Bernadotte'nin öldürülmesi, uluslararası toplumda şok etkisi yaratmıştır. Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi, 17 Eylül 1948 tarihli Kararı 57 ile suikastı şiddetle kınamış ve faillerin adalet önüne çıkarılmasını talep etmiştir (United Nations Security Council, 1948).

İsrail hükümeti, Lehi örgütünü yasaklamış ve bazı üyelerini tutuklamıştır. Ancak hiçbir fail ağır bir ceza almamış, hatta bazıları sonraki yıllarda İsrail siyasetinde önemli roller üstlenmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Filistin meselesinin uluslararası bir sorun haline gelme süreci, 20. yüzyılın en karmaşık diplomatik ve politik gelişmelerinden birini teşkil etmektedir. Balfour Deklarasyonu'ndan (1917) başlayarak San Remo Konferansı (1920) ve Filistin Mandası (1922) üzerinden 1948 savaşına uzanan süreç, bölgede kalıcı bir barış ve istikrarın sağlanamamasının temellerini atmıştır.

Kont Folke Bernadotte'nin BM arabulucusu olarak yaptığı çalışmalar ve 16 Eylül 1948’de sunduğu rapor, bu süreçte kritik bir dönüm noktası oluşturmaktadır. Bernadotte'nin önerileri, o dönemin gerçekçi bir değerlendirmesini sunmakla birlikte, tarafların uzlaşmaz tutumları nedeniyle hayata geçirilememiştir. Buna rağmen Bernadotte’nin her iki tarafın meşru kaygılarını dikkate alması, kalıcı barış için uluslararası toplumun aktif desteğinin şart olduğu, mülteci hakları ve geri dönüş meselesinin adaletli bir şekilde çözülmesi gerektiği, Kudüs’ün özel bir statü taşıması gerektiği tespitleri günümüzde dahi önemini korumaktadır.

Bernadotte’nin Raporunun Değerlendirilmesi

Bernadotte'nin raporu, birçok açıdan ilerici ve dengeli öneriler içermektedir:

Güçlü Yönler:

1. İnsan hakları ve mülteci haklarına vurgu
2. Kudüs’ün özel statüsünün tanınması
3. Ekonomik iş birliği ve bölgesel entegrasyon önerileri
4. Uluslararası güvence mekanizmaları

Zayıf Yönler:

1. Filistin halkının kendi kaderini tayin hakkı yeterince vurgulanmamıştır

2. Filistin'in Ürdün ile birleşmesi önerisi, Filistin ulusal kimliğini göz ardı etmiştir
3. Sınır önerileri her iki tarafı da tatmin etmemiştir
4. Uygulama mekanizmaları yeterince detaylandırılmamıştır

Günümüze Dersler

Bernadotte'nin çalışmaları ve önerileri, günümüz Filistin-İsrail çatışmasının çözümü için önemli dersler içermektedir:

1. **Dengeli Yaklaşım:** Her iki tarafın meşru kaygılarının dikkate alınması gerekir
2. **Uluslararası Destek:** Kalıcı barış için uluslararası toplumun aktif desteği şarttır
3. **İnsan Hakları:** Mülteci hakları ve geri dönüş meselesi adaletli bir çözümün merkezinde olmalıdır
4. **Kudüs:** Kutsal şehrin statüsü, özel ve hassas bir yaklaşım gerektirir
5. **Ekonomik İş Birliği:** Bölgesel kalkınma ve ekonomik entegrasyon, barışın sürdürülebilirliği için önemlidir

75 yılı aşkın bir süre sonra, Bernadotte'nin raporunda ele aldığı temel sorunlar hâlâ çözülememiştir. Mülteci geri dönüş hakkı, Kudüs'ün statüsü, sınırlar ve Filistin devleti meselesi, günümüzde de tartışılmaya devam etmektedir (Sayigh & Shlaim, 1997; Tessler, 2009).

Bernadotte'nin öldürülmesi, bölgede aşırılığın ve şiddetin nasıl barış çabalarını engelleyebileceğinin trajik bir örneğidir. Onun mirası, diplomasi, diyalog ve uluslararası hukukun önemini hatırlatmaktadır (Persson, 2002).

KAYNAKÇA

- Akram, S. M. (2001). *Palestinian refugees and their legal status: Rights, politics, and implications for a just solution*. *Journal of Palestine Studies*, 31(3), 36-51. <https://doi.org/10.1525/jps.2002.31.3.36>
- Bernadotte, F. (1945). *The curtain falls: Last days of the Third Reich*. Alfred A. Knopf.
- Caplan, N. (2010). *The Israel-Palestine conflict: Contested histories*. Wiley-Blackwell.
- Cohen, J. Michael. (1982). "The Moyne Assassination, November 1944: A Political Analysis." *Middle Eastern Studies*, 15(3), 358-373.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı (BCA). (1948). *Filistin Meselesi Hakkında Raporlar* [Fon No: 30-1-0-0, Kutu: 68, Gömlek: 428, Sıra: 12].
- Fromkin, D. (1989). *A peace to end all peace: The fall of the Ottoman Empire and the creation of the modern Middle East*. Henry Holt and Company.
- Huneidi, S. K. (2001). *A broken trust: Herbert Samuel, Zionism and the Palestinians*. I.B. Tauris.
- Karaman, M. L. (1996). Filistin. *TDV İslâm Ansiklopedisi* (Cilt 13, ss. 89-103). Türkiye Diyanet Vakfı.
- Kattan, V. (2009). *From coexistence to conquest: International law and the origins of the Arab-Israeli conflict, 1891-1949*. Pluto Press.
- Katz, S. (1996). *Lone wolf: A biography of Vladimir (Ze'ev) Jabotinsky*. Barricade Books.

- Kersten, F. (1956). *The Kersten memoirs, 1940-1945*. Macmillan.
- Khalidi, R. (1997). *Palestinian identity: The construction of modern national consciousness*. Columbia University Press.
- Koblik, S. (1988). *The stones cry out: Sweden's response to the persecution of the Jews, 1933-1945*. Holocaust Library.
- San Remo Conference (1920, April 25). *Resolution of the Supreme Council of the Principal Allied and Associated Powers concerning the Mandates for the Former Ottoman Arab Territories*. Villa Devachan, San Remo, Italy. League of Nations. (1922). *Mandate for Palestine* [Official Journal, Special Supplement No. 13].
- Morris, B. (2008). *1948: A history of the first Arab-Israeli war*. Yale University Press.
- Peretz, D. (1993). *Palestinian refugees and the Middle East peace process*. United States Institute of Peace Press.
- Persson, S. (2002). *Escape from the Third Reich: Folke Bernadotte and the White Buses*. Barnsley: Frontline Books.
- Renton, J. (2007). *The Zionist masquerade: The birth of the Anglo-Zionist alliance, 1914-1918*. Palgrave Macmillan.
- Shlaim, A. (1998). *The politics of partition: King Abdullah, the Zionists, and Palestine 1921-1951*. Oxford University Press. Sayigh, Y. (1997). *Armed struggle and the search for state: The Palestinian national movement, 1949-1993*. Oxford University Press.
- Schneer, J. (2010). *The Balfour Declaration: The origins of the Arab-Israeli conflict*. Random House.
- Temperley, H. W. V. (Ed.). (1924). *A history of the Peace Conference of Paris* (Vol. 6). Henry Frowde and Hodder & Stoughton.
- Tessler, M. (2009). *A history of the Israeli-Palestinian conflict* (2nd ed.). Indiana University Press.
- The National Archives (UK). Foreign Office Records [FO 371/3083].
- United Nations. (1948a). *First truce in Palestine* [Document S/801].
- United Nations. (1948b). *Progress report of the United Nations Mediator on Palestine* [Document A/648].
- United Nations Security Council. (1948). *Resolution 50 (1948)* [Document S/RES/50].

FEELING GRATITUDE BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Dr. Charles T. Hill, Dr. Kâmile Bahar AYDIN, Dr. Jenny Lukito Setiawan, Dr. Silvia Mari, Dr. Soumia Eserraj, Dr. Olufemi A. Lawal, Dr. Takafumi Sawaumi, Dr. Tsutomu Inagaki (Fujii), Dr. Laura Andrade, Dr. Cláudio V. Torres

Whittier College ,USA

Ankara Yıldırım Beyazıt University,Türkiye

Universitas Ciputra Surabaya,Indonesia

Università di Milano-Bicocca, Italy

Lagos State University,Nigeria

Ryutsu Keizai University,Japan

Kyoto University of Foreign Studies, Japa

University of Brasília, Brazil

ABSTRACT

There are many things that can be associated with feeling gratitude. This was explored in new analyses of a cross-cultural study of activities, relationships, and well-being before and during the COVID-19 pandemic. These analyses were based on 2066 students and older adults (64% women) from USA, Brazil, Italy, Turkey, Japan, Indonesia, Nigeria, and Elsewhere. Feeling gratitude was listed as one of 36 items under the question, "In the year before the COVID-19 pandemic, how would you rate each of the following aspects of well-being?" Responses were on a scale from 0=NOT AT ALL to 8=COMPLETELY. Feeling gratitude was also listed as one of the same 36 items under the question, "When the impact of the COVID-19 pandemic was strongest, did each of each of the following decrease, stay the same, or increase?" Responses were on a scale from -4 =DECREASED to +4=INCREASED. Feeling gratitude before the pandemic was correlated positively with all 11 of the other positive feelings, such as feeling happy or satisfied with life. It was correlated negatively with all 14 of the negative feelings, such as feeling anxious or sad, as well as negatively with 5 of the 7 negative experiences, such as experiencing bullying or prejudice, and positively with both of the 2 positive experiences, enjoying life and feeling optimistic about the future. It was also correlated positively with emotional closeness with 12 of 14 kinds of relationships, such as family members and friends, and with 46 of 61 activities with others or alone. Feeling gratitude generally increased in the COVID-19 pandemic, and increases in gratitude were positively correlated with increases in positive feelings, and often negatively correlated with increases in negative feelings, but not correlated with negative experiences which often decreased due to social isolation caused by the pandemic. Emotional closeness to immediate family members and close friends generally increased during the pandemic, while decreasing with others previously less close, and was generally correlated with increases in gratitude. While some activities increased during the pandemic, such as activities at home, others decreased, such as going out to movies and restaurants. Some of the increases in activities were correlated with increases in feeling gratitude, such as helping others, while others were not, such as drinking alcohol alone. While the results were generally similar for women and men, the

changes due to the pandemic varied across cultures, partly due to how strictly the governments enforced social isolation.

Key Words: Gratitude, COVID-19 pandemic, Cross-cultural study

2024 COĞRAFYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YAŞAM BECERİLERİ

LIFE SKILLS IN THE 2024 GEOGRAPHY CURRICULUM

Doç. Dr. Abdulkadir ERGÜN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Rümeysa YUNAL

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

ÖZET

Günümüz eğitim anlayışı, öğrencilerin yalnızca bilişsel değil aynı zamanda duygusal, sosyal ve psikomotor becerilerle donatılmasını öngörmektedir. Bu anlayış kapsamında ilk defa 2005 yılında uygulamaya konulan öğretim programlarında açık bir şekilde beceri boyutuna yer verilmiştir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metnine göre hazırlanan öğretim programlarında ise beceri boyutu alan becerileri, kavramsal beceriler, sosyal duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerileri şeklinde kapsamı genişletilmiştir. Bu çalışmada da Türkiye’de 2024-2025 eğitim öğretim yılından itibaren kademli bir şekilde uygulamaya konulan Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda alan becerileri dışında yaşam becerilerine yer verilme durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) tanımladığı temel yaşam becerileriyle Coğrafya öğretim programında yer alan beceriler karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi ile tasarlanan bu çalışmada elde edilen veriler betimsel analiz ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın veri kaynağını Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 2024 Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP) oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda DSÖ tarafından yaşam becerileri olarak tanımlanan eleştirel düşünme, empati kurma, karar verme, problem çözme ve etkili iletişim gibi becerilere 2024 CDÖP’de de yer verildiği belirlenmiştir. Bu durum, coğrafya eğitiminin yalnızca teorik bilgi aktarımıyla sınırlı kalmayıp, bireyin yaşamla bütünleşik bir farkındalık geliştirmesine katkı sunduğunu göstermektedir. Çalışma, yeni programın yaşam becerilerini destekleme düzeyini ortaya koyarak, beceri temelli coğrafya eğitiminin önemine dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya Eğitimi, Yaşam Becerileri, Coğrafya Öğretim Programı, Dünya Sağlık Örgütü, Beceri Temelli Öğrenme

ABSTRACT

Today's educational approach envisions students being equipped not only with cognitive skills but also with emotional, social, and psychomotor skills. Within this framework, the teaching programs first implemented in 2005 explicitly incorporated the dimension of skills. In the teaching programs prepared according to the Turkey Century Education Model joint text, the skill dimension has been expanded to include subject skills, conceptual skills, social-emotional learning skills, and literacy skills. This study aims to

examine the inclusion of life skills, apart from subject-specific skills, in the Geography Curriculum, which will be gradually implemented in Turkey starting from the 2024-2025 academic year. In this context, the basic life skills defined by the World Health Organization (WHO) were evaluated in comparison with the skills included in the Geography teaching program. The data obtained in this study, designed using document analysis as a qualitative research method, were analyzed using descriptive analysis. The data source for the study is the 2024 Geography Course Curriculum (GCC) published by the Ministry of National Education. The research determined that skills defined by the WHO as life skills, such as critical thinking, empathy, decision-making, problem-solving, and effective communication, are also included in the 2024 GCC. This shows that geography education is not limited to the transfer of theoretical knowledge but contributes to the development of an awareness integrated with life. The study aims to highlight the importance of skills-based geography education by revealing the extent to which the new program supports life skills.

Keywords: Geography Education, Life Skills, Geography Teaching Program, World Health Organization, Skills-Based Learning

GİRİŞ

Bilgi çağı, teknoloji çağı, dijital çağ gibi farklı isimlerle adlandırılan 21. yüzyıl özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak büyük bir değişim ve dönüşümün yaşandığı yüzyıl olmuştur. Siyasi, ekonomi, eğitim ve kültür gibi daha pek çok alanda meydana gelen değişim ve dönüşüm adapte olmaya çalışan toplumların bireylerden beklentileri de farklılaşmaktadır. Bilgi çağında teknolojinin yükselişi ile birlikte bireylerden daha karmaşık ve çok yönlü beceriler sergilemeleri beklenmektedir (Tüfekçi Aslım vd., 2024: s. 1315). Öğrencilerin sahip olması beklenen temel bilgi ve becerilerin yanı sıra bilgi, beceri ve tutumlara ilişkin farkındalık geliştirmeleri ve bunları yaşamın farklı alanlarında uygulayabilecek donanım ve altyapıya sahip olmaları kaçınılmaz olduğundan (Otuz, Görkaş-Kayabaşı ve Ekici, 2018: s. 945) eğitim sistemlerinin de buna uyum sağlanması gerekmektedir (Tüfekçi Aslım vd., 2024: s. 1315).

Eğitim-öğretim süreci sonunda bireylerin edinmiş oldukları beceriler sadece okulda kullanılan bir yetenek değil, yaşam boyunca gündelik hayatta kullanılan yetenekler olup, bu beceriler sayesinde bireyler karşılaştıkları nesne, olay ve materyaller ile ilgili durumları değerlendirmede ve karar verme aşamasında kullanırlar (Ünlü ve Yıldırım, 2017: s. 14). Dolayısıyla 21. yüzyıl eğitim anlayışının salt bilginin yeterli olmadığı, bilginin yanında beceri, değer ve tutumlara sahip bireylerin yetiştirilmesine dayandığı söylenebilir (Ergün ve Ablak, 2023: 1095). Bu eğitim anlayışının derslerle entegrasyonunda rol oynayan en önemli araç ise öğretim programlarıdır. Öğretim programları incelendiğinde Türkiye’de özellikle 2000’li yıllardan sonra yapılan güncelleme çalışmalarında öğretilecek konuların yanısıra değer ve becerilere de yer verildiği görülmektedir.

Tanım olarak kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği; maharet (Türk Dil Kurumu, 2025), bir işi yapma durumuna ilişkin teknik bilgi (Kaya, 2015) anlamına gelen beceri, Katz’a (2009) göre doğuştan olmayan ancak performansla geliştirebilme potansiyeli olan kabiliyetlerdir (Bekiroğlu ve Ütkür-Güllühan, 2022: s. 2). Becerilerin bireylere potansiyel bir güç olarak kazandırılmasında öğretim programları önemli bir rol oynamaktadır. Nitekim Türkiye’de 2004-2005 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan öğretim programlarında

beceri eğitimine açık bir şekilde yer verilerek her ders için konularla birlikte alana özgü becerilere de ilk defa açık bir şekilde yer verilmiştir. Bu noktada potansiyel bir güç olarak becerilerle donatılmış nitelikli bireyler yetiştirilmesi amacıyla coğrafya dersi öğretim programlarında da 2005 yılından itibaren günümüze kadar olan öğretim programlarında beceri boyutuna yer verilmiştir. Eğitim programlarında bu husus “nitelikli bireylerin yetiştirilmesine hizmet edecek öğretim programları salt bilgi aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli bir yapıda hazırlanmıştır” (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018: 4) şeklinde vurgulanmaktadır.

Bilgi çağı olarak da adlandırılan günümüz dünyasında teknolojinin de gelişmesiyle birlikte bireylerin daha karmaşık ve çok yönlü becerilere sahip olmaları beklenmektedir (Tüfekçi Aslım vd., 2024: s. 1315). Eğitim sistemlerinin de buna uyum sağlaması adına Milli Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) ortak metni baz alınarak hazırlanan tüm öğretim programlarında olduğu gibi 2024-2025 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan coğrafya dersi öğretim programında da beceri çerçevesi içerisinde dersin kendisine özgü alan becerilerinin yanı sıra kavramsal beceriler, sosyal duygusal öğrenme becerileri, okuryazarlık becerileri ile yine becerilerle ilişkili olarak eğilimlere yer verilmiştir. Programın bileşenlerinden biri olan beceri çerçevesi incelendiğinde alan becerilerinden başka iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, kara verme, problem çözme gibi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafında yaşam becerileri olarak tanımlanan becerilerin de yer aldığı görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: DSÖ tarafından belirlenmiş yaşam becerileri

İletişim Becerileri ve Kişilerarası Beceriler	Karar Verme ve Eleştirel Düşünme Becerileri	Başa Çıkma ve Öz Yönetim Becerileri
Kişilerarası İletişim becerileri: Sözel / sözel olmayan iletişim- aktif dinleme -duyguları ifade etme; geribildirim verme (suçlamadan) ve geri bildirim alma	Karar Verme/Problem Çözme Becerileri: Bilgi toplama becerileri - Mevcut eylemlerin kendileri ve başkaları için gelecekteki sonuçlarının değerlendirilmesi ve problemler için alternatif yöntemler Becerileri- değerlerin etkisi ve kendisi ve başkalarının motivasyonu hakkındaki tutumları ile ilgili analiz becerileri	Kişisel Güveni Artırma Becerileri ile Kontrol Sağlama, Sorumluluk Alma, Fark Yaratma ya da Değişiklik Meydana Getirme Yeterlikleri: Öz saygı /Öz güven Yeterlikleri- Hak farkındalığı, etkileri, değerler, tutumlar, haklar, güçlü yönler ve zayıflıklar dahil olmak üzere kendini tanıma becerileri Yeterlikleri- hedeflerin belirlenmesi -kendini ölçme/öz değerlendirme/kendini izleme becerileri
Görüşme/Ret Becerileri: Görüşme ve çatışma becerileri- girişkenlik becerileri- ret becerileri		
Empati Oluşturma: Dinleme, anlama yeteneği başkalarının ihtiyaçları ve koşullarını anlama ve bu anlayışı ifade etme		
İş birliği ve Takım Çalışması: Başkalarının sunduğu katkıya ve farklı stillere saygıyı ifade etme - kendi yeteneklerini değerlendirmek ve gruba katkıda bulunmak	Eleştirel düşünme becerileri: Akran ve medyanın etkilerini analiz etme- tutumları, değerleri, sosyal normlar, inançlar ve onları etkileyen faktörleri analiz etme- ilgili bilgi ve bilgi kaynaklarını belirleme	Duyguları Yönetme Becerileri: Öfkeyi yönetme- keder ve kaygı ile başa çıkma- Ölüm, istismar ve travma ile başa çıkma
Savunuculuk Becerileri: Etkileme becerileri ve ikna- örgütlenme ve motivasyon becerileri		Stres Yönetimi Becerileri: Zaman yönetimi- olumlu yönetimi- rahatlama teknikleri

Kaynak: DSÖ, 2003: s. 9.

Tablo 1’de görüldüğü üzere DSÖ tarafından yaşam becerileri olarak tanımlanan beceriler kişiler arası iletişim, karar verme ve eleştirel düşünme, başa çıkma ve öz yönetim becerileri olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Literatürde aktarılabilir beceriler, temel yeterlilikler, gelecekteki iş beceriler veya yaygın olarak 21. yüzyıl becerileri (Cinque, 2015; Hautamäki, 2015, akt: Cimmati, 2015: s. 101) şeklinde farklı isimlere sınıflandırılrsa da bu sınıflandırmalar DSÖ tarafından belirlenen becerilerin birçoğunu içerisinde barındırmakta ve bu beceriler, aynı zamanda araştırma literatüründeki birçok sınıflandırmada da yaygın olarak bulunan becerilerdir (Erduran-Avcı & Kamer, 2018: s. 2).

Beceri türlerinden biri olan yaşam becerileri kişinin fiziksel, psikolojik, zihinsel ve sosyal yönden sağlıklı bir şekilde yaşamını devam ettirebilme becerileri olarak tanımlanabilir. (Bekiroğlu ve Ütkür-Güllühan, 2022: s. 2) DSÖ (2003) ise yaşam becerilerini bireylerin günlük yaşamın talepleri ve zorluklarıyla etkili bir şekilde başa çıkmalarını sağlayan uyarlanabilir ve olumlu davranış becerileri olarak tanımlanmaktadır. Bireylerin bilinçli karar alma, sorunları çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme; etkili iletişim, sağlıklı ilişki, empati kurma ve yaşamlarını sağlıklı ve üretken biçimde yönetme süreçlerini destekleyen temel psikososyal yetkinlikler ve kişilerarası beceriler olan yaşam becerileri kişisel eylemlere veya başkalarına yönelik eylemlere yönelik olabilir ya da çevreyi sağlığa elverişli hale getirmek için çevreyi değiştirme eylemlerine uygulanabilir (DSÖ, 2003: s. 8).

Bu çalışmada da WHO’nun sınıflandırmasında yer alan bu becerilere 2024 Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda (CDÖP) yer verilme durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır:

- CDÖP programında DSÖ tarafından belirlenen hangi yaşam becerileri yer almaktadır?
- CDÖP’de DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerilerine ne düzeyde yer verilmiştir?
- CDÖP’de DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerilerinin sınıf ve ünite düzeylerine göre dağılımı nasıldır?

YÖNTEM

Türkiye’de 2024-2025 eğitim öğretim yılından itibaren kademli bir şekilde uygulamaya konulan Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda yaşam becerilerine yer verilme durumunun incelemeyi amaçlayan bu çalışma nitel araştırma desenlerinden doküman analizi yöntemi gerçekleştirilmiştir. Hem nicel hem de nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir yöntem olan doküman analizi yazılı ve görsel malzemenin incelenmesi olarak tanımlanabilir (Sönmez ve G. Alacapınar, 2019). Nitel araştırma nitel veri toplama yöntemlerinden gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi yöntemlerin kullanıldığı, algı ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir ortaya konmasına yönelik nitel süreçleri kapsayan araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Veri Kaynakları ve Verilerin Analizi

Nitel araştırma desenlerinden doküman analizi gerçekleştirilen bu çalışmada veriler Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yaşam becerileri de dahil olmak üzere beceri temelli sağlık eğitimi için hazırlanmış olan “Skilss for Health” adlı belge ile Türkiye’de ilk defa 2024-2025 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan Coğrafya Dersi Öğretim Programı’ndan (CDÖP) elde edilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz ile

gerçekleştirilmiştir. Betimsel analiz elde edilen verilerin daha önceden belirlenen temalara göre özetlenip yorumlandığı bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: s. 256).

BULGULAR

CDÖP’de DSÖ tarafından belirlenen hangi yaşam becerileri yer almaktadır?

2024 Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda (CDÖP) yer verilen, iş birliği, karar verme, sorumlu karar verme, eleştirel düşünme kendini tanıma (öz farkındalık), kendini düzenleme (öz düzenleme) ve kendine uyarılama (öz yansıtma) becerileri DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerileri içerisinde yer almaktadır (Tablo 2).

DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerilerinden olan iletişim becerileri ve kişiler arası beceriler alanı kişiler arası iletişim becerileri, görüşme/ret becerileri, empati oluşturma, iş birliği ve takım çalışması ile savunuculuk becerileri olmak üzere beş beceriden oluşmaktadır (DSÖ, 2003: s.9). 2024 CDÖP’de yer alan becerilerden olan iletişim ve iş birliği becerileri DSÖ tarafından iletişim becerileri ve kişiler arası beceriler olarak tanımlanan beceriler içerisinde yer almaktadır. İletişim ve iş birliği becerilerine öğretim programında programlar arası bileşenlerden biri olan “Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri” içerisinde yer verilmiştir. Buna göre iletişim becerileri ve kişiler arası beceriler içerisinde yer alan beş beceriden ikisine 2024 CDÖP’de yer verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: CDÖP’de yer alan yaşam becerileri

İletişim ve Kişiler Arası Beceriler	Karar Verme ve Eleştirel Düşünme Becerileri	Başlangıç ve Öz Yönetim Becerileri
İletişim İş birliği	Karar verme Sorumlu karar verme Veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme Problem çözme Eleştirel Düşünme	Kendini tanıma (öz farkındalık) Kendini düzenleme (öz düzenleme) Kendine uyarılama (öz yansıtma)

Kaynak: MEB, 2024

DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerilerinden olan karar verme ve eleştirel düşünme becerileri alanı karar verme/problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri olmak üzere iki beceriden oluşmaktadır (DSÖ, 2003: s.9). 2024 CDÖP’de yer alan becerilerden olan karar verme, sorumlu karar verme, veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri DSÖ tarafından karar verme ve eleştirel düşünme becerileri olarak tanımlanan beceriler içerisinde yer almaktadır. Bu beceriler içerisinde yer alan karar verme becerisine öğretim programında “Kavramsal Beceriler” ile “Beceriler Arası İlişkiler” içerisinde, sorumlu karar verme becerisine “Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri” içerisinde, veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerisine “Beceriler Arası İlişkiler” içerisinde, problem çözme becerisine öğretim programında “Kavramsal Beceriler” ile “Beceriler Arası İlişkiler” içerisinde ve eleştirel düşünme becerisine ise

“Beceriler Arası İlişkiler” içerisinde yer verilmiştir. Buna göre DSÖ tarafından belirlenen karar verme ve eleştirel düşünme becerilerinin tamamına coğrafya dersi öğretim program içerisinde yer verilmiştir.

DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerilerinden olan başa çıkma ve öz yönetim becerileri alanı kişisel güveni artırma becerileri ile kontrol sağlama, sorumluluk alma, fark yaratma ya da değişiklik meydana getirme yeterlikleri, duyguları yönetme ve stres yönetimi becerileri olmak üzere iki beceriden oluşmaktadır (DSÖ, 2003: s.9). 2024 CDÖP’de yer alan becerilerden olan kendini tanıma (öz farkındalık), kendini düzenleme (öz düzenleme) ve kendine uyarlama becerileri (öz yansıtma becerileri) DSÖ tarafından başa çıkma ve öz yönetim becerileri olarak tanımlanan becerilerden olan kişisel güveni artırma becerileri ile kontrol sağlama, sorumluluk alma, fark yaratma ya da değişiklik meydana getirme yeterlikleri ile ilişkilidir. Çünkü bu yeterlikler içerisinde kendini tanıma, kendini ölçme, öz değerlendirme ve kendini izleme gibi beceriler yer almaktadır. Bu becerileri ile ilişkili olan becerilerden olan kendini düzenleme (öz düzenleme) ve kendine uyarlama becerileri (öz yansıtma becerileri) 2024 CDÖP’de “Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri” içerisinde yer almaktadır. Buna göre DSÖ tarafından belirlenen başa çıkma ve öz yönetim becerilerinden bir tanesine öğretim program içerisinde yer verilmiştir.

CDÖP’de DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerilerine ne düzeyde yer verilmiştir?

DSÖ tarafından yaşam becerileri olarak tanımlanan becerilerden 2024 CDÖP’de en fazla iletişim ve kendini (öz düzenleme) (f=28) becerilerine yer verilmiştir. Bu becerilerden sonra öğretim programında en fazla yer verilen yaşam becerileri iş birliği (f=23) ve karar verme (f=21) becerileridir. 2024 CDÖP’de en az yer verilen yaşam becerisi ise problem çözme (f=4) becerisidir (Tablo 3).

Tablo 3: CDÖP’de yaşam becerilerine yer verilme düzeyleri

Yaşam Becerileri	Yer Alma Durumu (f)
İletişim Becerileri	28
İş Birliği	23
Karar Verme*	21
Problem Çözme	4
Kendini Tanıma (Öz Farkındalık)	16
Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme)	28
Kendine Uyarlama (Öz Yansıtma)	19
Eleştirel Düşünme	17

*2024 CDÖP’de yer alan karar verme, sorumlu karar verme ve veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerileri tablo 3’te karar verme becerileri adı altında bir başlıkta toplanmıştır.

CDÖP’de yer verilen yaşam becerilerinin sınıf ve ünite düzeylerine göre dağılımı nasıldır?

2024 CDÖP’de 9. sınıf düzeyinde 43, 10. sınıf düzeyinde 34, 11. sınıf düzeyinde 40 ve 12. sınıf düzeyinde 39 olmak üzere toplam 156 defa üniteler içerisinde yaşam becerilerine yer verilmiştir. Buna göre CDÖP’de yaşam becerileri en fazla 9. sınıf düzeyinde (f=43), en az 10. sınıf düzeyinde yer verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: CDÖP’de yer alan yaşam becerilerinin sınıf seviyelerine göre dağılımı

Yaşam Becerileri	9. Sınıf	10. Sınıf	11.Sınıf	12. Sınıf	Toplam (f)
İletişim Becerisi	7	7	7	7	28
İş Birliği	7	4	6	6	23
Karar Verme	5	5	6	5	21
Problem Çözme	1		1	2	4
Eleştirel Düşünme	4	3	5	5	17
Kendini Tanıma (öz farkındalık)	6	4	3	3	16
Kendini Düzenleme (öz düzenleme)	7	7	7	7	28
Kendine Uyarlama (öz yansıtma)	6	4	5	4	19
Toplam (f)	43	34	40	39	156

2024 CDÖP her sınıf seviyesinde coğrafyanın doğası, mekânsal bilgi teknolojileri, doğal sistemler ve süreçler, beşeri sistemler ve süreçler, ekonomik faaliyetler ve etkileri, afetler ve sürdürülebilir çevre, bölgeler ve ülkeler olmak üzere yedi üniteden oluşan bir yapıda tasarlanmıştır. Coğrafya dersi öğretiminde yer alan bu ünitelerin tümünde yaşam becerilerine yer verilmekle birlikte, sınıf düzeylerine göre farklılıklar göstermektedir (Tablo 5).

Tablo 5. CDÖP’de yaşam becerilerinin ünitelere göre dağılımı

Yaşam Becerileri	1-Cografyanın Doğası	2-Mekânsal Bilgi Teknolojileri	3- Doğal Sistemler ve Süreçler	4- Beşeri Sistemler ve Süreçler	5- Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri	6- Afetler ve Sürdürülebilir Çevre	7- Bölgeler Ülkeler ve Küresel Bağlantılar	Toplam
İletişim Becerisi	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	28
İş Birliği	9, 10 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9, 10 ve 11. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9, 11 ve 12. sınıf	9, 11 ve 12. sınıf	9, 11 ve 12. sınıf	23
Karar Verme *	9 ve 11. sınıf	10, 11 ve 12. sınıf	9, 11 ve 12. sınıf	10, 11 ve 12. sınıf	9, 10 ve 12. sınıf	9, 10, 11 ve 12. sınıf	9, 10 ve 11. sınıf	21
Problem Çözme		11 ve 12. sınıf				9 ve 12. sınıf		4
Eleştirel Düşünme	10, 11 ve 12. sınıf	9. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9 ve 11. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	11 ve 12. sınıf	12. sınıf	17
Kendini Tanıma (öz farkındalık)	9. sınıf	9 ve 10. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9, 10 ve 12. sınıf	9 ve 11. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf		16
Kendini Düzenleme (öz düzenleme)	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	28

Kendine Uyarlama (öz yansıtma)	9 ve 11. sınıf	9,10,11 ve 12. sınıf	10. sınıf	9, 10 ve 11. sınıf	9, 11 ve 12. sınıf	9, 10 ve 12. sınıf	9, 11 ve 12. sınıf	19
Toplam	19	24	23	23	23	26	18	156

Karar verme becerisi CDÖP’de karar verme, sorumlu karar verme ve veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerileri şeklinde yer aldığından dolayı tablo 4’te “karar verme” becerisi adı altında verilmiştir.

2024 CDÖP’de en fazla yer alan yaşam becerilerinden olan iletişim becerisi ve kendini düzenleme (öz düzenleme) becerilerine her sınıf düzeyinde ve tüm ünitelerde yer verilmiştir. 2024 CDÖP’de en fazla yer alan bir diğer beceri olan iş birliği becerisi tüm ünitelerde yer almakla birlikte “*Mekânsal Bilgi Teknolojileri*” ve “*Beşeri Sistemler ve Süreçler*” ünitelerinde tüm sınıf seviyelerinde, diğer ünitelerde sadece üç sınıf düzeyinde yer almaktadır. Karar verme becerisine tüm ünitelerde yer verilmekle birlikte “*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre*” ünitesinde tüm sınıf düzeyinde, “*Coğrafyanın Doğası*” ünitesinde sadece iki sınıf düzeyinde (9 ve 11. sınıf), diğer ünitelerde ise üç sınıf düzeyinde yer verilmiştir. 2024 DDÖP’de en az yer bulan yaşam becerisi olan problem çözme becerisine sadece 11 ve 12. sınıflarda “*Mekânsal Bilgi Teknolojileri*” ile 9 ve 12. sınıflarda “*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre*” olmak üzere iki üniteye yer verilmiştir. Eleştirel düşünme becerisinde tüm ünitelerde yer almakla birlikte “*Doğal Sistemler ve Süreçler*” ile “*Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri*” ünitelerinde tüm sınıf düzeylerinde, “*Coğrafyanın Doğası*” ünitesinde üç, “*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre*” ünitesinde iki, diğer ünitelerde ise bir sınıf düzeyinde öğretim programında yer almıştır. Kendini tanıma (öz farkındalık) becerisine “*Mekânsal Bilgi Teknolojileri*” ile “*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre*” ünitelerinde tüm sınıf düzeylerinde, “*Beşeri Sistemler ve Süreçler*” ünitesinde üç, “*Mekânsal Bilgi Teknolojileri*” ve “*Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri*” ünitelerinde iki, “*Coğrafyanın Doğası*” ünitesinde bir sınıf düzeyinde yer verilirken “*Bölgeler Ülkeler ve Küresel Bağlantılar*” ünitesinde bu beceriye yer verilmemiştir. Kendine uyarlama (öz yansıtma) becerisine ise yer verilmekle birlikte “*Mekânsal Bilgi Teknolojileri*” ünitesinde tüm sınıf düzeylerinde, “*Doğal Sistemler ve Süreçler*” ünitesinde bir sınıf düzeyinde, “*Coğrafyanın Doğası*” ünitesinde iki sınıf düzeyinde, diğer ünitelerde ise üç sınıf düzeyinde yer verilmiştir.

Sonuç olarak 2024 CDÖP’de yaşam becerilerinin ünitelere dağılımı bir birine yakın olmakla birlikte en fazla “*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre*” (f=26), “*Mekânsal Bilgi Teknolojileri*” (f= 24) ile “*Doğal Sistemler ve Süreçler*”, “*Beşeri Sistemler ve Süreçler*” ile “*Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri*” (f=23) ünitelerinde, en az “*Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar*” (f=18) ünitesinde yer verilmiştir (Tablo 5).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada 2024 Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda (CDÖP) Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından belirlenen yaşam becerilerine yer verilme durumu incelenmiştir. Çalışma sonucunda CDÖP’de yer verilen iletişim, iş birliği, karar verme, problem çözme, eleştirel düşünme, kendini tanıma (öz farkındalık), kendini düzenleme (öz düzenleme) ve kendine uyarlama (öz yansıtma) becerilerinin DSÖ tarafından belirlenen yaşam becerileri ile örtüştüğü tespit edilmiştir. 2024 CDÖP’de yaşam becerilerine geniş kapsamlı yer verilmekle birlikte örneğin “*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre*” ünitesi ve bu ünitenin kazanımları ile ilişkili olabilecek ve DSÖ tarafından yaşam becerisi olarak tanımlanan

“stres yönetimi” gibi alt becerilere programda yer verilerek yaşam becerilerinin kapsamı daha da genişletilebilir.

2024 CDÖP’de yaşam becerilerinden en fazla iletişim ve kendini (öz düzenleme) becerilerine en az ise problem çözme becerisine yer verilmiştir. Bu durum problem çözmenin coğrafi düşünme açısından kritik bir beceri olmasına rağmen programda yeterince desteklenmediğini göstermektedir. Bu bağlamda sonraki dönemlerde coğrafya dersi için hazırlanacak öğretim programlarında problem çözme becerisinin öğretim programındaki kapsamı daha da genişletilebilir.

Programda yaşam becerilerine her sınıf düzeyinde yer verilmekle birlikte en fazla 9. sınıf ve en az 10. sınıfta düzeyinde yer verilmiştir. Ünite düzeyinde ise tüm ünitelerde yaşam becerilerine yer verilmekle birlikte en fazla “Afetler ve Sürdürülebilir Çevre” ile “Mekânsal Bilgi Teknolojileri” ünitesinde yer aldığı belirlenmiştir. En fazla yaşam becerisinin “Afetler ve Sürdürülebilir Çevre” ünitesinde yer alması “yaşam için coğrafya” anlayışına vurgu yapıldığını göstermektedir. En az yaşam becerisi içeren ünite ise “Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar” ünitesidir. Bu durum, coğrafya dersi öğretim programında yaşam becerilerinin tüm ünitelerde yer aldığını ancak bazı daha yoğun bir şekilde işlendiğini ortaya koymaktadır.

Gerek her sınıf düzeyinde gerekse her sınıf düzeyindeki ünitelerde yaşam becerilerine yer verilmiş olması 2024 CDÖP’nin temel yaklaşımını ifade eden “Herkes için coğrafya yaklaşımı ile hazırlanan Coğrafya Dersi Öğretim Programı, beceri temelli bir anlayış ile daha güçlü bir toplum oluşturma sürecine katkı sunmak amacıyla tasarlanmıştır.” (MEB, 2024, s. 4) anlayışıyla büyük ölçüde örtüşmektedir.

KAYNAKÇA

- Kaya, B. (2015). Sosyal bilgilerde beceri öğretimi. s. 263-301. Editörler C. Dönmez & K. Yazıcı. *Sosyal Bilgiler Öğretimi* kitabı içinde. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). Ortaöğretim Coğrafya Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018120203724482-Cografya%20dop%20pdf.pdf>. Erişim tarihi: 20. 11. 2025
- Milli Eğitim Bakanlığı (2024). Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar). <https://tymm.meb.gov.tr/ogretim-programlari/ders/cografya-dersi>. Erişim tarihi: 20. 11. 2025
- Otuz, B., Görkaş-Kayabaşı, B., & Ekici, G. (2018). 2017 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Beceri ve Değerlerinin Anahtar Yetkinlikler Açısından Analizi. *Journal of Theoretical Educational Sciences*, 11(4), 944-972. <https://doi.org/10.30831/akukeg.409791>
- Sönmez, V., & G. Alacapınar, F. (2019). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (1. bs.). Ankara: Anı Yayıncılık
- Tüfekçi-Aslım, S., Tanrikulu, İ., Dağ, Ö. F. & Ataş, L. O. (2024). 21. yüzyıl becerileri ışığında 2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nın incelenmesi. *TEBD*, 22(2), 1314-1348. <https://doi.org/10.37217/tebd.1500718>
- Türk Dil Kurumu (2025). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim tarihi: 15.11.2025.

Ünlü, M., & Yıldırım, S. (2017). Coğrafya Dersi Öğretim Programına Bir Coğrafi Beceri Önerisi: Mekânsal Düşünme Becerisi. *Marmara Coğrafya Dergisi* (35), 13-20.
<https://doi.org/10.14781/mcd.291018>

Yalçın, A., & Tural, A. (2023). 21. Yüzyıl Becerileri Işığında Sosyal Bilgiler Öğretim Programının İncelenmesi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 1-9.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9.bs.). Ankara: Seçkin

MARAŞ DEPREMLERİNİN SIVAS İLİ NÜFUS VE GÖÇ HAREKETLERİNE ETKİLERİ

THE EFFECTS OF THE MARAŞ EARTHQUAKES ON POPULATION AND MIGRATION MOVEMENTS IN SIVAS PROVINCE

Rümeysa YUNAL

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Doç. Dr. Abdulkadir ERGÜN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ÖZET

6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli depremler sadece yıkımın gerçekleştiği illerde değil Türkiye'nin diğer illerinde de geniş kapsamlı sosyo-ekonomik ve demografik etkiler oluşturmıştır. Deprem yarattığı yıkımlardan dolayı deprem bölgesinde yaşayan nüfusun bir kısmı komşu iller başta olmak üzere Türkiye'nin diğer illerine göç etmiştir. Bu göç hareketliliği göç alan illerin nüfusunda değişimlere neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı da söz konusu afetin Türkiye'de göç veren iller arasında yer alan Sivas ilindeki nüfus gelişiminin seyri ve göç hareketleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Nitel araştırma türlerinden doküman analizi ile gerçekleştirilen çalışmanın veri kaynağını Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verileri oluşturmaktadır. Elde edilen bulgulara göre deprem öncesinde Sivas'a komşu olan Kahramanmaraş, Malatya gibi iller Sivas'a göç veren iller arasında alt sıralarda yer alırken, 2023 depremlerinin ardından bu illerden Sivas'a yönelen göç miktarında belirgin bir artış yaşanmış ve bu iller kısa sürede Sivas'a göç veren ilk beş il arasına yükselmiştir. Bu göçlerin sonucunda Sivas İl Nüfusu 2007-2024 yılları arasındaki dönemde en yüksek rakam olan 650.401 kişiye ulaşmıştır. Bu durum, Sivas'ın afet sonrası dönemde afetten etkilenen komşuları için güvenli bir yaşam alanı olarak öne çıktığını ve bölgesel nüfus dağılımında önemli bir yeniden yapılanma süreci yaşandığını göstermektedir. Bu bulgular, Türkiye İstatistik Kurumu verileri ve yerel gözlemler ışığında doğal afetlerden biri olan depremlerin iç göçün mekânsal yönelimleri ve nüfus üzerinde etkili olduğunu Sivas ölçeğinde göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kahramanmaraş Depremi, Sivas, Afet Sonrası Göç, Nüfus Değişimi, İç Göç, TÜİK Verileri

ABSTRACT

The earthquakes centered in Kahramanmaraş on February 6, 2023, have caused widespread socio-economic and demographic effects not only in the provinces where the destruction occurred but also in other provinces of Turkey. Due to the destruction caused by the earthquake, part of the population living in the earthquake zone has migrated to other provinces of Turkey, primarily neighboring provinces. This migration movement has

caused changes in the population of the provinces receiving migrants. The aim of this study is to examine the course of population development and the effects of migration movements in Sivas province, one of the provinces experiencing migration in Turkey due to the aforementioned disaster. The data source for the study, conducted using document analysis, one of the qualitative research methods, is the Address-Based Population Registration System data of the Turkish Statistical Institute. According to the findings, provinces such as Kahramanmaraş and Malatya, which are neighbors of Sivas, were among the provinces with the lowest migration rates to Sivas before the earthquake. However, after the 2023 earthquakes, there was a significant increase in migration to Sivas from these provinces, and these provinces quickly rose to be among the top five provinces migrating to Sivas. As a result of the KahrBu migrations that took place on February 6, 2023, the population of Sivas Province reached its highest number between 2007 and 2024, reaching 650,401 people. This situation shows that Sivas emerged as a safe living area for its neighbors affected by the disaster in the post-disaster period and that a significant restructuring process took place in the regional population distribution. These findings, based on data from the Turkish Statistical Institute and local observations, show that earthquakes, one of the natural disasters, have an impact on the spatial orientation of internal migration and population at the Sivas scale.

Keywords: Kahramanmaraş Earthquake, Sivas, Post-Disaster Migration, Population Change, Internal Migration, TÜİK Data.

GİRİŞ

Türkiye, jeolojik yapısı nedeniyle tarih boyunca çok sayıda yıkıcı depreme maruz kalmış bir ülkedir. Bu durum, afetlerin yalnızca fiziksel yıkım yaratmadığını; aynı zamanda nüfus dağılımı, göç hareketleri ve sosyo-ekonomik yapılar üzerinde kalıcı etkiler oluşturduğunu göstermektedir (Göver, 2023). Özellikle 6 Şubat 2023'te Kahramanmaraş merkezli meydana gelen depremler, geniş bir coğrafyada etkili olmuş ve Türkiye'nin demografik yapısında önemli değişimlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Dündar 2024).

Depremler sonrasında bölgedeki nüfusun azaldığı, bazı illerde ise geçici ya da kalıcı göç hareketlerinin yoğunlaştığı görülmektedir. TEPAV'ın (2024) raporuna göre, afet öncesinde yaklaşık 14 milyon olan bölge nüfusu, 2023 yılında 13,8 milyona düşmüş; yalnızca Hatay'dan 164 bin civarında kişinin farklı illere göç ettiği tahmin edilmiştir. Bu tablo, afet sonrası süreçte “yer değiştirme”, “barınma” ve “yeniden yerleşim” gibi olguların sosyo-demografik analizlerde ne kadar merkezi bir konuma sahip olduğunu göstermektedir (Sert, Danış ve Sevinim, 2023).

Sivas ili, doğrudan depremden ağır şekilde etkilenmemiş olsa da afet sonrası dönemde güvenli bölge olarak algılanması nedeniyle göç hareketlerinin yöneldiği alanlardan biri olmuştur. Sivil toplum kuruluşlarının saha raporları, deprem sonrası dönemde “az riskli” olarak değerlendirilen illerde nüfus artışı ve geçici yerleşim eğilimlerinin gözlemlendiğini belirtmektedir (Sert vd., 2023). Deprem yalnızca fiziksel yıkım yaratan bir olay değil, aynı zamanda bireylerin yaşam alanı tercihlerini, toplumsal dayanışma biçimlerini ve mekânsal hareketlilik kararlarını etkileyen bir afettir Göver, 2023).

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı, Kahramanmaraş depremlerinin ardından Sivas ilinde yaşanan nüfus ve göç hareketlerinin yapısını, nedenlerini ve sonuçlarını incelemektir. Çalışma, afet sonrası göç dinamiklerinin yerel düzeyde nasıl şekillendiğini anlamayı, Sivas'ın bu süreçte başta komşu iller olmak üzere deprem bölgelerinden aldığı göç miktarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Deprem sonrası göç ve nüfus hareketleri üzerine yapılan literatür taraması, özellikle 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri sonrasında Türkiye genelinde yaşanan dinamikleri ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, depremlerin kısa ve orta vadede nüfus dağılımı, iç göç yönelimleri ve demografik yapılar üzerinde önemli etkiler yarattığı birçok çalışmada vurgulanmıştır. Örneğin, Karazincir (2024) Türkiye’de depremler sonrası zorunlu göç sürecini ele alarak, göç eden bireylerin yalnızca mekân değiştirmekle kalmadığını, aynı zamanda göç alan ve veren bölgelerde sosyal, ekonomik ve kültürel sorunların da ortaya çıktığını belirtmiştir. Benzer biçimde, Şeker (2023) tarafından yapılan “Doğal Afetlerin Göç Üzerindeki Etkileri” başlıklı çalışmada, Türkiye’de depremler gibi çevresel şokların göçü tetikleyici önemli faktörler arasında yer aldığı ve göç sonrası yerleşim bölgelerinde demografik dönüşümlerin hızlandığı vurgulanmıştır. Düzenli (2024) tarafından yürütülen Türkiye’deki iç göç hareketlerinin analizi çalışmasında, 6 Şubat depremi ile bağlantılı olarak iç göçün kısa sürede geri dönüşlerin yaşanmasına rağmen toplum belleğinde ciddi kırılmalara yol açtığı ifade edilmektedir. Bu literatürden hareketle, göç veren illerde genç nüfusun azalması, yaşlı nüfus oranının artması gibi demografik yapısal dönüşümlerin yanı sıra, göç alan bölgelerde altyapı baskısı, konut ve sosyal hizmetlerde yetersizlik, kültürel uyum problemleri gibi ikincil sorunların da ortaya çıktığı dikkat çekmektedir (Tiryaki Yenilmez, 2023). Bu çerçevede, nüfus ve göç dinamikleri açısından önceden göç veren bir konumda olan Sivas İli bağlamında da 2023 depremi sonrası Türkiye genelinde gözlenen göç hareketliliğinin etkilerinin incelenmesi gereklidir: Sivas için göç veren veya göç alan duruma geçiş, nüfus yapısında yaşlanma, işgücü niteliğinde değişim, yerleşim alanlarında dönüşüm gibi çok boyutlu etkilere işaret edebilir. Bu yüzden, Sivas ili özelinde hem olay sonrası göç yönelimleri hem de nüfus dengelerindeki kaymaların ayrıntılı olarak değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Araştırma Sahasının Konumu

Sivas İli'nin arazisinin büyük bir bölümü, İç Anadolu Bölgesi'nde Yukarı Kızılırmak Havzası içerisinde bulunmakla birlikte Yeşilırmak ve Fırat Nehri havzalarında da arazisi yer almaktadır. İl 35° 50' ve 38° 14' Doğu boylamları ile 38° 32' ve 40° 16' Kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. Erzincan (doğuda), Malatya (güneydoğuda), Kahramanmaraş (güneyde), Kayseri (güneybatıda), Yozgat (batıda) ve Tokat, Ordu, Giresun (kuzeyde) ile komşudur (Şekil 1). Yaklaşık 28.500 km² yüzölçümü ile Türkiye'nin yüzölçümü bakımından en büyük ikinci ilidir. İl merkezi de dahil olmak üzere toplam 17 ilçesi bulunmaktadır.



Şekil 1:Sivas ili lokasyon haritası

YÖNTEM

Bu araştırmada, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından Sivas ilinde ortaya çıkan nüfus ve göç hareketlerindeki değişimleri ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın temel veri kaynağını Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) yayımladığı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) ve İç Göç İstatistikleri veri setleri oluşturmaktadır. 2007–2024 yılları arasını kapsayan bu veriler, Sivas ilinin nüfus büyüklüğü, yıllık artış oranı, göç alma ve göç verme dengesi bakımından değerlendirilmiştir (TÜİK, 2024). Elde edilen veriler karşılaştırmalı biçimde analiz edilmiştir.

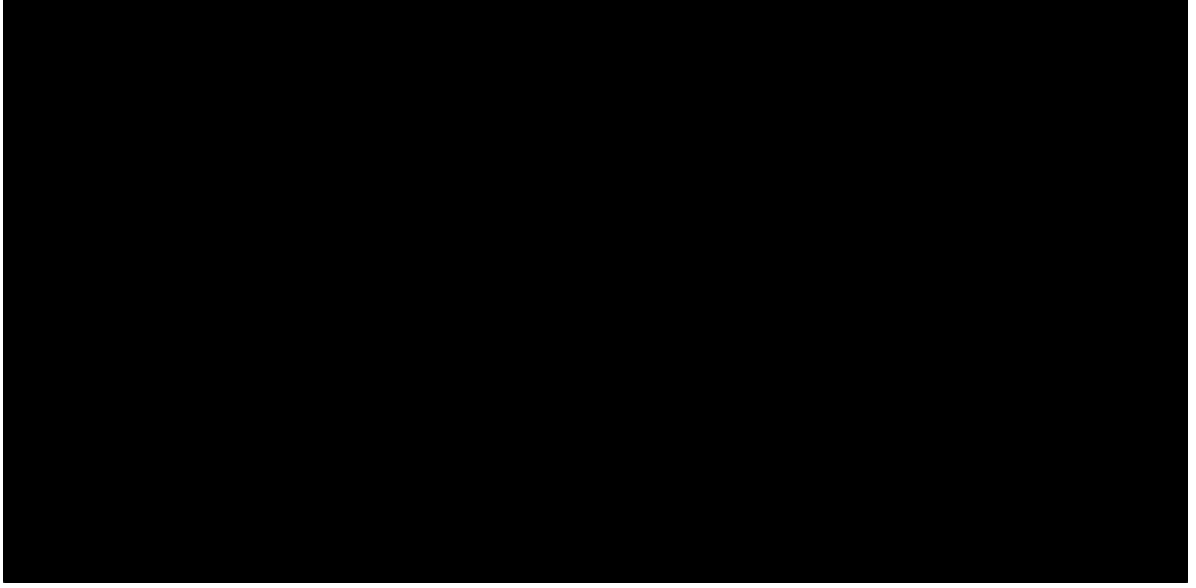
Ayrıca, sayısal bulguların daha kapsamlı yorumlanabilmesi amacıyla, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı'nın (TEPAV, 2024) deprem sonrası ekonomik ve kurumsal analiz raporu ile Sivil Sayfalar Derneği'nin (2023) göç değerlendirme raporlarından yararlanılmıştır. Bu ikincil kaynaklar, TÜİK verilerinin sunduğu sayısal değişimleri sosyo-ekonomik bağlamda anlamlandırmak için kullanılmıştır. Böylece, analiz sonuçları literatürdeki bulgularla bütünleştirilmiş ve Sivas ilinin deprem sonrası demografik dinamikleri incelenmiştir.

BULGULAR

1.2007-2024 yılları arasında Sivas ilinde nüfusun gelişimi ve Kahramanmaraş depremlerinin bu gelişim üzerindeki etkisi

TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre Sivas ili nüfusu 2007-2017 yılları arasında dalgalanmalar yaşasa da genel olarak azalma eğilimindedir. 2018 yılında meydana gelen artışın Sivas'ın büyük şehir olması gündeme gelmesinden dolayı ikameti il dışında olan Sivashlıların bir kısmının ikametini memleketlerine almalarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle 2018 yılı 2007- 2023 yılları arasındaki

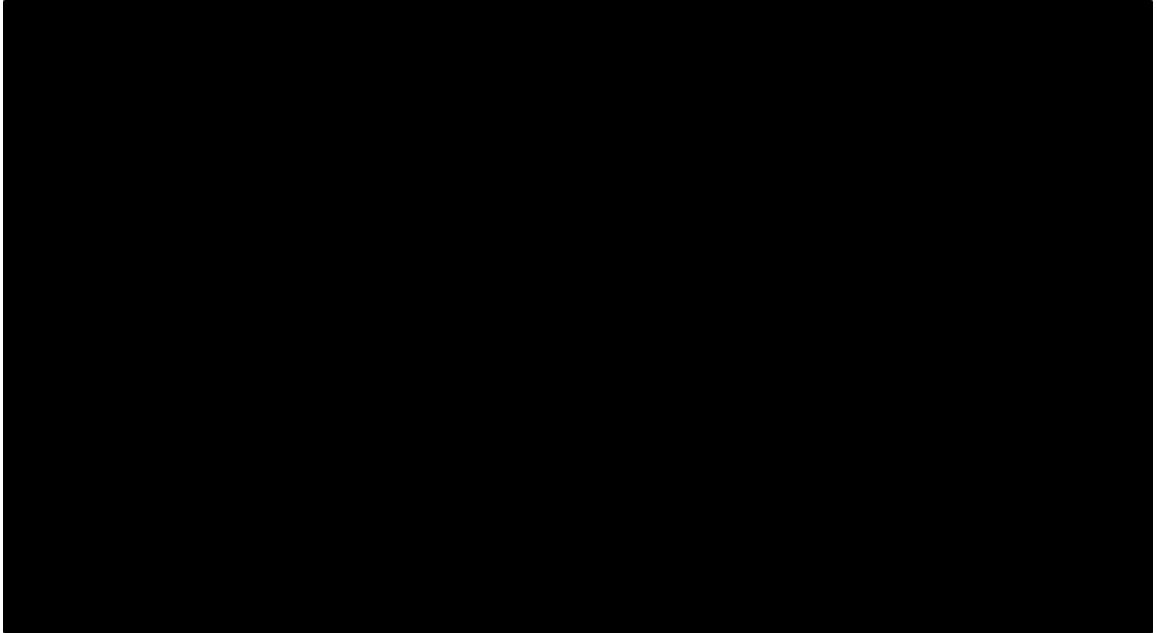
dönemde nüfusun en fazla olduğu yıl özelliği taşımaktadır. Depremden hemen önceki yıllarda ise Sivas'ın toplam nüfusu; 2021 yılında 636.121 kişi iken, 2022 yılında 634.924, 2023 yılında ise 650.401 kişidir (Şekil 2).



Şekil 2: Sivas ilinin yıllara göre nüfus değişimi (Kaynak: TÜİK, 2024).

Bu veriler, deprem öncesi dönemde nüfusun görece durağan bir seyir izlediğini, 2023 yılında 2007-2024 yılları arasındaki en yüksek seviyeye ulaştığını ve sonrasında da tekrar bir azalma eğiliminin başladığını göstermektedir. Deprem sonrası yıl olan 2024'te il nüfusu nüfusun yaklaşık 637 bin civarına kadar düşmüştür. Bu durumun afet bölgesinden gelen geçici göçlerin azalması ve geri dönüşlerin başlamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

2. 2007-2024 yılları arasında Sivas ilindeki iç göç hareketlerinin eğilimi ve Kahramanmaraş depremlerinin bu eğilim üzerindeki etkisi



2000’li yıllardan itibaren incelendiğinde Sivas İli genel olarak göç veren il olma özelliğine sahiptir. Türkiye’nin en çok göç veren illeri arasında yer alan Sivas bununla birlikte İç Anadolu Bölgesi’nin de en çok göç veren ilidir (Ergün ve Buldur, 2018). 2007-2024 arası dönem incelendiğinde birkaç yükselme dönemi dışında genel olarak verilen göçün alınan göçten olduğu görülmektedir. Sadece 2018 yılında gündeme gelen Sivas’ın büyük şehir olması durumundan kaynaklı Sivaslıların ikametlerini memleketlerine aldırması sonucu il bir miktar göç almıştır. 2019’dan 2023’e kadar olan dönemde tekrar verilen göç alınan göçten fazla olmuştur.

2023 yılında meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, bölgesel nüfus hareketliliğini önemli ölçüde etkilemiş ve özellikle çevre illere yönelik yoğun göç hareketlerine yol açmıştır. Deprem bölgesine komşu olan Sivas, bu göç hareketinden en fazla etkilenen illerden biri olmuştur. Sivas iline ait 2008–2024 dönemi göç verileri incelendiğinde, 2023 yılında aldığı göç miktarının olağan yıllık dalgalanmaların ötesinde keskin bir artış gösterdiği ve yaklaşık 48 bin kişiye ulaştığı görülmektedir (Şekil 3). Bu artış, deprem sonrası barınma ihtiyacı, sosyal destek ağlarının varlığı ve Sivas’ın bölgesel konumunun sağladığı erişilebilirlik gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir. İzleyen yıl olan 2024’te alınan göç miktarında tekrar düşüş gözlenmesi, verilen göç miktarında ise artış görülmesi, deprem sonrası acil yer değiştirme davranışının kısa dönemli etkisini yansıtmaktadır. Bu bulgular afet sonrası nüfus hareketlerinin mekânsal dağılımını anlamada Sivas’ın önemli bir örnek teşkil ettiğini ve afetlerin demografik yapıyı geçici ya da kalıcı biçimde dönüştürebilecek güce sahip olduğunu göstermektedir.

Şekil 3:Sivas ilinin yıllara göre aldığı ve verdiği göç miktarı

3.2007-2024 yılları arasında Sivas ilinin en fazla göç aldığı-verdiği iller ve göç etme nedenleri

Türkiye İstatistik Kurumu’nun Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre, deprem öncesinde Sivas’a komşu iller olan Kahramanmaraş ve Malatya, 2015-2024 yılları arasında Sivas’a göç veren iller arasında genelde alt sıralarda yer almaktaydı. Ancak 2023 depremlerinin ardından bu illerden Sivas’a yönelen göçte belirgin bir artış yaşanmış, böylece bu iller kısa sürede Sivas’a en fazla göç veren iller arasında üst sıralara yerleşmiştir (Tablo 1). Yine Maraş depremlerinden en fazla etkilenen illerden biri olan Hatay deprem öncesi dönemlerde Sivas en fazla göç veren ilk on il arasında yer almazken, 2023 yılında Sivas’a en fazla göç veren dokuzuncu il olmuştur. Bu illerden başka depremden etkilenen bir diğer il olan Adana’da deprem öncesi dönemlerde Sivas’a göç veren ilk on il arasında bazı dönemlerde alt sıralarda, bazı dönemlerde ise yer almazken, depremden sonra Sivas’a en fazla göç veren onuncu il olmuştur.

Tablo 1: 2015-2024 yılları arası Sivas ilinin göç aldığı ilk on il.

Yıl	Göç Aldığı İl	Göç Eden Kişi Sayısı	Yıl	Göç Aldığı İl	Göç Eden Kişi Sayısı
2015	İstanbul	5970	2020	İstanbul	5270
	Kayseri	2089		Ankara	1532
	Ankara	1817		Kayseri	1354
	Tokat	950		Tokat	716
	Malatya	692		İzmir	634
	İzmir	684		Antalya	586
	Antalya	613		Malatya	405
	Yozgat	604		Samsun	361
	Mersin	597		Kocaeli	334
	Adana	593		Yozgat	320
2016	İstanbul	5430	2021	İstanbul	5292
	Kayseri	2018		Kayseri	2214
	Ankara	1661		Ankara	1703
	Tokat	935		Tokat	1144
	Antalya	627		Malatya	903
	İzmir	622		Kahramanmaraş	794
	Malatya	614		İzmir	762
	Adana	522		Yozgat	662
	Mersin	510		Antalya	650
	Yozgat	492		Samsun	542
2017	İstanbul	5468	2022	İstanbul	6308
	Kayseri	2061		Kayseri	2055
	Ankara	1642		Ankara	1660
	Tokat	1032		Tokat	983
	Malatya	560		İzmir	688
	İzmir	549		Malatya	677
	Antalya	525		Antalya	604
	Mersin	488		Kahramanmaraş	589
	Kahramanmaraş	443		Yozgat	504
	Adana	400		Kocaeli	483
2018	İstanbul	18625	2023	İstanbul	16306
	Kayseri	4757		Ankara	4105
	Ankara	3831		Kayseri	3778
	Tokat	1340		Malatya	3295
	İzmir	1323		İzmir	1746
	Kocaeli	958		Kahramanmaraş	1586
	Mersin	878		Tokat	1262
	Antalya	860		Kocaeli	1081
	Malatya	751		Hatay	944
	Yozgat	668		Adana	877
2019	İstanbul	5731	2024	İstanbul	4467
	Kayseri	2024		Kayseri	1967
	Ankara	1936		Ankara	1619
	Tokat	1071		Tokat	1021
	İzmir	861		Malatya	726
	Malatya	661		İzmir	639
	Antalya	547		Yozgat	554
	Kahramanmaraş	482		Kahramanmaraş	495
	Yozgat	482		Antalya	494
	Mersin	447		Kocaeli	378

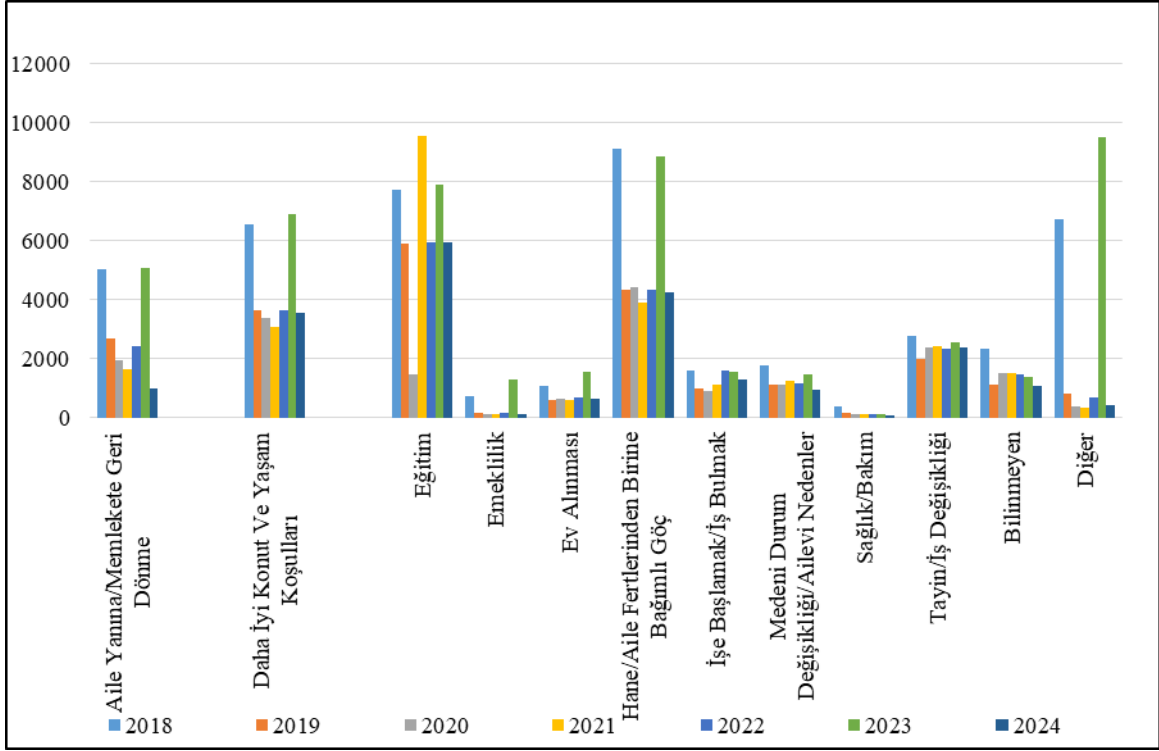
Kaynak: TÜİK, 2024

Deprem öncesi dönemde Sivas'ın Kahramanmaraş'tan aldığı göç sayıları genel itibarıyla düşük bir düzeyde seyretmiştir. Örneğin 2015–2022 yılları arasında Malatya'dan Sivas'a göç edenlerin sayısı 405 ile 903 kişi arasında, Kahramanmaraş'tan Sivas'a göç edenlerin sayısı 361 ile 79 kişi arasında değişmektedir. Bu değerler, bölgeden Sivas'a yönelik göç hareketinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Ancak 2023 yılında Malatya ve Kahramanmaraş'tan Sivas'a gelen göçte çok belirgin bir sıçrama yaşandığı dikkat çekmektedir. 2022 yılında Malatya'dan Sivas'a göç eden kişi sayısı 677, Kahramanmaraş'tan göç edenlerin sayısı 589 iken bu rakam 2023 yılında Malatya'dan göç edenlerin sayısı 3295, Kahramanmaraş'tan göç edenlerin sayısı 1586 kişiye yükselmiştir. Bu artış, önceki yılın yaklaşık üç dört katı civarındadır. Bu bağlamda depremin yarattığı zorunlu göç hareketinin Sivas'a yansımalarını açık biçimde ortaya koymaktadır.

Sivas'ın deprem bölgesine yakınlığı, ulaşım kolaylığı ve deprem sonrası yardım ve ulaşım süreçlerinde üstlendiği rol, ilin güvenli bir geçiş ya da yerleşim alanı olarak tercih edilmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Buna ek olarak, Hatay'dan gelen göçte (944) görülen artış da depremden etkilenen illerden Sivas'a yoğun bir göç olduğunun göstergesidir.

Depremin etkisiyle gerçekleşen bu hareketin 2024 yılında kısmen normale döndüğü görülmektedir. Örneğin 2024'te Malatya'dan Sivas'a yaşanan göç 726'ya, Kahramanmaraş'tan Sivas'a yaşanan göç 495 kişiye düşmüştür. Bu değer, deprem öncesi ortalamalara büyük yakın bir istatistiktir. Bu düşüş, deprem sonrası yer değiştirme döneminin sona erdiğini, afet sonrası geçici göçün durağanlaştığını göstermektedir.

Genel olarak, 2023 yılındaki deprem nedeniyle Sivas'a yönelen göçün olağan dışı bir artış gösterdiğini, özellikle Kahramanmaraş ve Malatya gibi doğrudan etkilenen illerden gelen nüfusun belirgin şekilde yükseldiğini söylemek mümkündür. Bu durum, Sivas'ın deprem sonrası bölgesel göç hareketlerinde bir güvenli alan olarak algılandığını göstermektedir. Kahramanmaraş depremleri sonrası Sivas'ta kalıcı bir nüfus artışından ziyade, geçici bir demografik dalgalanma yaşandığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte, bu hareketlilik ilin sosyal ve kentsel planlaması üzerinde göz ardı edilemeyecek etkiler bırakmıştır. Özellikle kentsel hizmetlere olan talebin artması, yerel yönetimlerin afet sonrası politikalarını yeniden gözden geçirmesini gerektirmiştir.



Şekil 4:Yıllara göre Sivas'a göç nedenleri Kaynak: TÜİK, 2024

Göçün sosyo-ekonomik etkileri değerlendirildiğinde, özellikle kent merkezinde konut talebinde artış, kiralarda kısa vadeli yükselme ve kamu kurumlarında geçici istihdam artışları gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, nüfus artışına rağmen uzun süreli ikamet niyeti taşıyan birey sayısının sınırlı olduğu; dolayısıyla göçün büyük ölçüde kısa dönemli karakter taşıdığı söylenebilir. Bu durum, afet sonrası dönemde iç göçün kalıcılığını belirleyen faktörler arasında “barınma koşulları” ve “geçim kaynakları”nın belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır (Göver, 2023).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından Sivas ilinde yaşanan nüfus ve göç hareketlerini TÜİK verileri temelinde incelemiştir. Bulgular, Sivas’ın doğrudan depremde etkilenmemesine karşın, afet sonrası dönemde bölgesel göç hareketlerinden etkilendiğini göstermektedir. Deprem sonrasında kısa vadede Sivas’ın nüfusunda bir artış yaşanmış, bu artış özellikle afet bölgesinden gelen geçici göçlerle ilişkilendirilmiştir. Ancak sonraki yıllarda nüfus miktarında azalmalar olmasından, bu artışın kalıcı bir nüfus büyümesine dönüşmediği, göç hareketlerinin büyük ölçüde geçici nitelik taşıdığı anlaşılmaktadır. Sivas’ın afet sonrası nispeten güvenli bir il olarak algılanması, kısa dönemde çok sayıda göç almasına neden olmuştur. Depremden etkilenen insanlar hem güvenlik durumu hem de topraklarından uzaklaşmak istememeleri nedeniyle yakınlardaki illere göç etmişlerdir. Bu durum afet sonrası göçün sadece fiziksel yer değiştirme değil, aynı zamanda ekonomik ve psikolojik uyum süreçlerine e bütüncül olarak bakılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular ışığında, Sivas’ta görülen durumun afet bölgelerine yakın ve daha güvenli iller için önemli bazı ihtiyaçlara dikkat çektiği söylenebilir. Öncelikle, afet sonrasında yaşanan hızlı göç hareketlerini takip edebilmek için yerel veri sistemlerinin güçlendirilmesi

gerekmektedir. Yalnızca TÜİK verilerine değil, belediyeler ve diğer yerel kurumların güncel kayıtlarına da dayanmak, değişen koşullara daha hızlı uyum sağlanmasına yardımcı olabilir. Bunun yanı sıra, afet nedeniyle başka illere geçici olarak giden insanların yeni yerlerine uyum sürecini desteklemek önem taşımaktadır. Barınma, eğitim ve psikolojik destek gibi temel ihtiyaçların yerel yönetimlerce planlanması hem göç edenlerin hem de yerel halkın uyumunu kolaylaştıracaktır. Ayrıca, şehirlerin geleceğe yönelik planlamasında afet riskinin dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Riskli bölgelerdeki göç hareketleri öngörülerek, riskin düşük olduğu illerde altyapı ve konut planlamalarının buna göre yapılması gerekmektedir. Afet sonrası göçün yalnızca yerel yönetimlerin değil, merkezi yönetimin de dahil olduğu daha işbirlikçi bir şekilde ele alınması gerekliliği de Sivas örneğinde açıkça görülmektedir. Sonuç olarak, Kahramanmaraş depremleri hem afet sonrası göçün etkilerini hem de bu süreçlerin uzun vadede sosyal ve demografik sonuçlar doğurabileceğini göstermiştir. Sivas'ın yaşadığı bu durum benzer durumların ancak planlanarak daha sağlıklı bir şekilde atlatılabileceğini göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Dündar, H.Ç. (2024). *Sarsıntıdan dayanıklılığa: 6 Şubat depremleri sonrası bölgenin iki yıllık ekonomik ve kurumsal yolculuğu*. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
- Düzenli, F. (2024). 6 Şubat Depremleri Sonrasında Gerçekleşen İç Göç Hareketlerinin Analizi. *Muhakeme*, 7(1), 56-82. <https://doi.org/10.33817/muhakeme.1493115> (TEPAV). https://tepav.s3.eu-west-1.amazonaws.com/upload/files/1738831171559-0.Sarsntdan_Day_ankllga_6_Subat_Depremleri_Sonras_Deprem_Bolgesinin_Iki_Yllk_Ekonomik_ve_Kurumsal_Yolculugu.pdf
- Ergün, A. ve Buldur, A. D. (2018). SİVAS İLİNDE İÇ GÖÇLER (1975-2015). *Electronic Turkish Studies*, 13(10).
- Göver, İ. H. (2023). *Türkiye'nin deprem gerçeğine sosyolojik bir bakış*. İksad Yayınevi. <https://iksadyayinevi.com/wp-content/uploads/2023/08/TURKIYENIN-DEPREM-GERCEGINE-SOSYOLOJIK-BIR-BAKIS.pdf>
- Karazincir, S. E. (2024). Deprem ve göç ilişkisi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1 – Deprem Özel Sayısı), 366-383. <https://doi.org/10.54688/ayd.1412380>
- Sert, D., Danış, D. ve Sevinim, E. (2023). *Göç ve deprem durum tespit raporu*. Sivil Sayfalar Derneği. <https://www.sivilsayfalar.org/wp-content/uploads/2023/03/Goc-ve-Deprem-Durum-Tespit-Raporu.pdf>
- Şeker, B. D. (2023). Doğal afetlerin göç üzerindeki etkileri: Depremler ve Türkiye. *Göç Dergisi*, 10(2), 173-187. <https://doi.org/10.33182/gd.v10i2.875>
- Tiryaki Yenilmez, D. (2023). Deprem ve göç ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Akademik Düşünce*, 7, 39-52. <https://doi.org/10.53507/akademikdusunce.1282303>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları ve iç göç istatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr>

MANYETİK KOZALAK KÖMÜRÜ KATALİZÖRÜNÜN BİYODİZEL ÜRETİMİNDE KULLANIMI

USE OF MAGNETIC PINE CONE CHARCOAL CATALYST IN BIODIESEL PRODUCTION

M.Sc. Student Cansu YILMAZ ŞEKER

Atatürk University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Erzurum, Turkey

ORCID: 0009-0006-9237-0392

Assoc. Prof. Dr. Tuba Hatice DOĞAN

Atatürk University, Faculty of Engineering, Department of Chemical Engineering,
Erzurum, Turkey

ORCID: 0000-0001-8369-9416

ABSTRACT

Nowadays, the production of biodiesel, a sustainable and renewable alternative to fossil-based fuels, is being extensively investigated. Vegetable or animal-based oils are used as reaction feedstocks. The use of waste frying oils, which can cause significant harm to the environment, as raw materials provide an environmentally friendly and suitable solution for the disposal of these wastes. In the transesterification reaction, both homogeneous and heterogeneous catalysts can be employed. In recent years, research on magnetic heterogeneous catalysts, which combine the advantages of both homogeneous and heterogeneous systems, has increased. In this study, pine cones an abundant and waste bioresource in our country were used to produce a magnetic catalyst. In order to determine the optimum reaction conditions in biodiesel production from magnetic pine cone catalyst, the catalyst amount, methanol/oil molar ratio, reaction temperature and reaction time parameters were selected and the optimal conditions were determined as 1 wt% catalyst (based on oil weight), a 6:1 methanol / oil molar ratio, 60 °C, and a reaction time of 1 hour. Under these conditions, the biodiesel yield was found to be 95.1%.

Key Words: Biodiesel, Waste Cooking Oil, Magnetic Heterogeneous Catalyst, Pine Cone Charcoal

ÖZET

Günümüzde fosil kaynaklı yakıtların sürdürülebilir ve yenilenebilir bir alternatifi olan biyodizelin üretimi araştırılmaktadır. Bitkisel ya da hayvansal kaynaklı yağlar reaksiyon ham maddesi olarak kullanılmaktadır. Çevreye önemli ölçüde zarar verebilecek atık kızartma yağlarının hammadde olarak kullanılması, bu atıkların bertarafı için çevre dostu ve uygun bir çözüm sunar. Transesterifikasyon reaksiyonunda homojen ya da heterojen katalizörler kullanılabilir. Son yıllarda hem homojen hem de heterojen katalizörlerin sahip olduğu özellikleri taşıyan manyetik heterojen katalizörlerin kullanımıyla ilgili çalışmalar artmıştır. Bu çalışmada, ülkemizde fazlaca bulunan ve atık

bir biyokaynak olan çam kozalağı, manyetik katalizör üretiminde kullanılmıştır. Manyetik çam kozalağı katalizöründen biyodizel üretiminde reaksiyon şartlarının optimum koşullarını belirlemek amacıyla, katalizör miktarı, metanol/yağ molar oranı, reaksiyon sıcaklığı ve reaksiyon süresi parametreleri seçilmiş ve optimum reaksiyon koşulları (yağın ağırlığına göre %1 katalizör, 6:1 metanol/yağ molar oranı, 60 °C ve 1 saat) belirlenmiştir. Bu şartlarda ulaşılan biyodizel verimi %95,1 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Biyodizel, Atık kızırtma yağı, Manyetik Heterojen Katalizör, Kozalak kömürü

GİRİŞ

Artan dünya nüfusu ile birlikte petrol rezervlerinin enerji üretiminde kullanılan doğal bir kaynak olarak yeterli gelmemeye başlamasıyla, araştırmacılar tarafından biyodizel gibi alternatif, uygun maliyetli, sürdürülebilir, yenilenebilir ve çevre dostu kaynaklar araştırılmaktadır (Zhang ve diğerleri, 2023; Mathew ve diğerleri, 2021). Biyodizel transesterifikasyon reaksiyonu ile genellikle trigliseritlerin bir alkol (metanol ya da etanol) ve katalizör varlığında reaksiyona girmesiyle oluşur. Reaksiyon ürünü olarak mono alkil ester (biyodizel) ve yan ürün gliserol oluşur (Mukhtar ve diğerleri, 2022).

Transesterifikasyon reaksiyonunun üretim hızını artırmak ve daha verimli olmasını sağlamak için bir katalizör gereklidir. Asidik ya da bazik, homojen ve heterojen katalizörler ve aynı zamanda enzim katalizörler kullanılmaktadır (Wang ve diğerleri, 2023). Yaygın kullanılan bazı homojen baz katalizörler KOH, NaOH, homojen asit katalizörler ise HCl, H₂SO₄ 'tür (Bedir & Doğan, 2021a). Homojen katalizörlerin kısa reaksiyon süresi, kolay kullanım, yüksek aktivite gibi özellikleri olmasına karşın, katalizörün reaksiyon içeriğinden ayrımı, yıkama esnasında fazla atık su sorunu, yeniden kullanım gibi sorunları vardır (Bedir & Doğan, 2021b). Transesterifikasyonda heterojen katalizör olarak MgO, CaO, BaO gibi toprak alkali metal oksitler, Mg-Al hidrotalsitler, zeolitler, ferit aljınat tanecikleri örnek gösterilebilir (Zul ve diğerleri, 2021). Heterojen katalizörlerin yeniden kullanılabilir olması, atık su tüketiminin az olması, reaksiyon ürünlerinden kolay ayrılması, aşındırıcı olmaması gibi avantajları vardır (Babadi ve diğerleri, 2022; Gupta & Pal Singh, 2022). Fakat bunun yanında katalizörün ayrımı sırasında ek olarak yapılması gereken filtreleme ve santrifüjleme işlemlerinde oluşan büyük kütle kayıpları sorunu oluşmaktadır (Xie & Li, 2023). Bu sorunun önüne geçmek için araştırmacılar tarafından manyetik destek parçacıklarının kullanımı araştırılmakta ve kobalt, nikel, metal oksitler (demir oksit, ferritler) ve alaşımların (demir, platin) destek malzemesi olarak kullanıldığı bilinmektedir (Krishnan ve diğerleri, 2021). Manyetik heterojen katalizörler harici bir manyetik ile reaksiyon içeriğinden kolayca ayrılması, büyük ölçekli üretime uygun olması, hazırlanma yönteminin basit olması gibi avantajlara sahiptir. Aynı zamanda katalitik aktiviteyi ve aktif bölgelerin sayısını artıran yüksek spesifik bir yüzey alanı sağladığından homojen katalizörler gibi verimli bir üretim gerçekleştirilmektedir (Tamjidi ve diğerleri, 2021; Liu ve diğerleri, 2018).

Biyodizel üretiminde ham madde olarak ayçiçeği, soya fasulyesi, palmiye, hint yağı, kauçuk gibi farklı bitkisel yağlar, hayvansal yağlar, mikroalg lipidi ya da atık yemeklik yağlar kullanılmaktadır (Brahma ve diğerleri, 2022). Bitkisel ya da hayvansal kaynakların kızırtılmasından ortaya çıkan atık yemeklik yağ, sadece organik çözücülerde çözünebilir çeşitli yağ asitlerinden oluşan bir gliserol esteridir. Atık yağın çevreye ve tüketiminde insanlara zararı büyüktür (Suzihaque ve diğerleri, 2022). Atık yağın biyodizel üretiminde kullanılması çevre dostu bir proses olarak katkı sağlamaktadır.

Katalizör ham maddesi olarak kullanılan çam kozalağı ülkemizde yaygın olarak bulunabilen bir biyokaynaktır. İç kısımda tohumları, pul görünümüne ölçekleri ve dış kısmında da sert bir kabuğu bulunmaktadır. Karbonizasyon yapıldıktan sonra çam kozalağının gözenekli, boşluklu ve pürüzlü bir yapıya sahip olduğu Bayram ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada bildirilmiştir (Bayram ve diğerleri, 2023).

Bu çalışmanın amacı çam kozalağı kömüründen bir manyetik katalizör üretmek ve bu katalizörü biyodizel üretiminde kullanmaktır. Bu amaçla atık kızartma yağları toplanmış ve transesterifikasyon yöntemi ile biyodizel üretilmiştir. Reaksiyonda kullanılan parametreler değiştirilerek optimum şartlarda biyodizel (yağ asidi metil ester) verimi bulunmuştur.

2. METARYAL VE METOD

2.1. Materyal

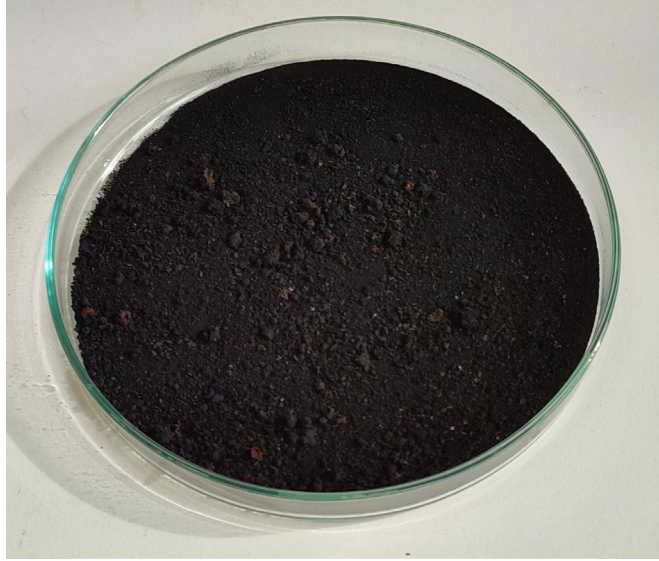
Atık kızartmalık yağ Erzurum'da evlerden alınarak biriktirilmiştir. Reaksiyonda gerekli olan alkol için %99,9 saflıktaki metanol (Merck reaktifi) kullanılmıştır. Kozalaklar Erzurum İl Jandarma Komutanlığı'nın bahçesinden toplanmıştır. Katalizör üretiminde $\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, $\text{FeCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, %25'lik amonyak çözeltisi ve biyodizel üretiminde metanol kimyasalları kullanılmıştır.

Biriktirilen atık yağ temiz bir tülbent yardımıyla süzülerek reaksiyonda kullanılmak üzere ayrılmıştır. Kozalaklar küçük parçalara bölünmüş, deiyonize suda iki saat yıkanmış ve kurumaya bırakılmıştır. Kurutulan kozalaklar azot varlığında bir kül fırınında 400°C 'de karbonize edilerek kozalak kömürü elde edilmiştir.

2.2 Deneysel Yöntem

2.2.1. Katalizörün Hazırlanması

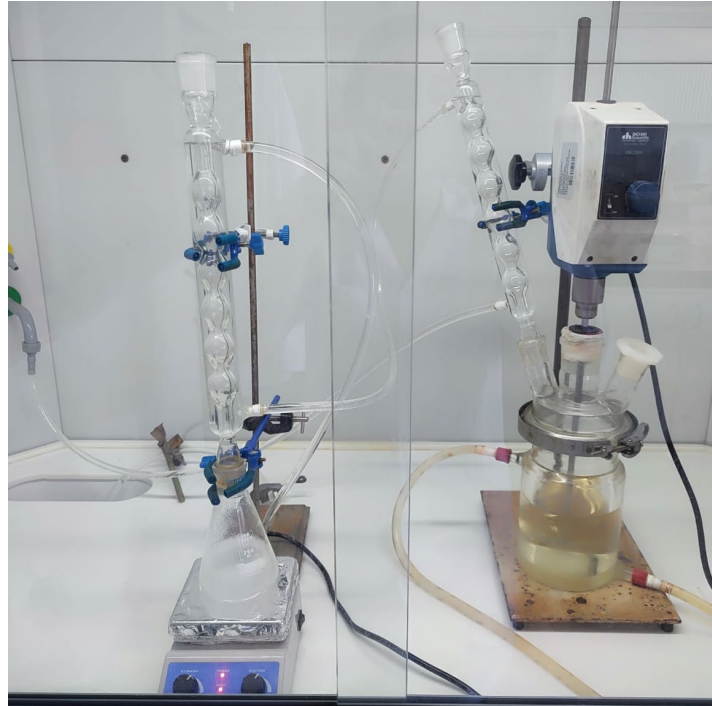
Kozalak kömürü öğütülüp, elekten (25 mesh) geçirilerek tanecik boyutu ayarlanmıştır. 1:2 molar oranında $\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ve $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ deiyonize su ile çözelti hazırlanmıştır. Çözeltiye kütle oranı Fe_2O_3 ile 1:1 olacak şekilde kozalak kömürü eklenmiş ve iki saat boyunca emdirilmiştir. 65°C 'de su banyosuna alınan çözeltiye %25'lik amonyak çözeltisi $\text{pH } 10 \pm 0,5$ olana kadar ilave edilmiş, pH sabitlendikten sonra iki saat yaşlandırma işlemi yapılmıştır. Sürenin sonunda karışım miknatıs yardımıyla ayrılmış ve 5 kez yıkama yapılarak Cl karışımından uzaklaştırılmıştır. 60°C 'de 24 saat kurutma yapıp manyetik kozalak kömürü taşıyıcısı elde edilmiştir. Manyetik taşıyıcı literatür taramasından elde edilen veriler doğrultusunda kütlece %30'luk KNO_3 çözeltisine daldırılmıştır. Ardından 110°C 'de 24 saat kurutulmuş ve manyetik kozalak kömürü öncüsü elde edilmiştir. Öncü azot ortamında 400°C 'de 3 saat boyunca kalsine edilerek manyetik kozalak kömürü katalizörü K/Kk- Fe_2O_3 elde edilmiştir. Şekil 1'de üretilmiş K/kk- Fe_2O_3 katalizörüne ait bir görsel gösterilmektedir.



Şekil 1. Manyetik K/kk-Fe₂O₃ katalizörü

2.2.2. Biyodizel Üretimi

500 mL’lik mekanik karıştırıcılı cam ceketli reaktöre belirli miktarda tartılan atık kızartma yağı alınmış ve belirlenen sıcaklıkta su sirkülatörü ile ısıtılmıştır. Belirlenen miktarda metanol/yağ molar oranı olacak şekilde metanol ve üzerine hesaplanarak belirlenen miktarda katalizör tartılıp ayrı bir erlende ısıtılarak karıştırılmış ve 45 dk ön aktivasyon yapılmıştır. Metanol kayıplarını önlemek amacıyla reaktör ve erlen geri yoğuşturucuya bağlanmıştır. Deney düzeneği Şekil 2’de gösterilmektedir.



Şekil 2. Biyodizel üretimi deney düzeneği

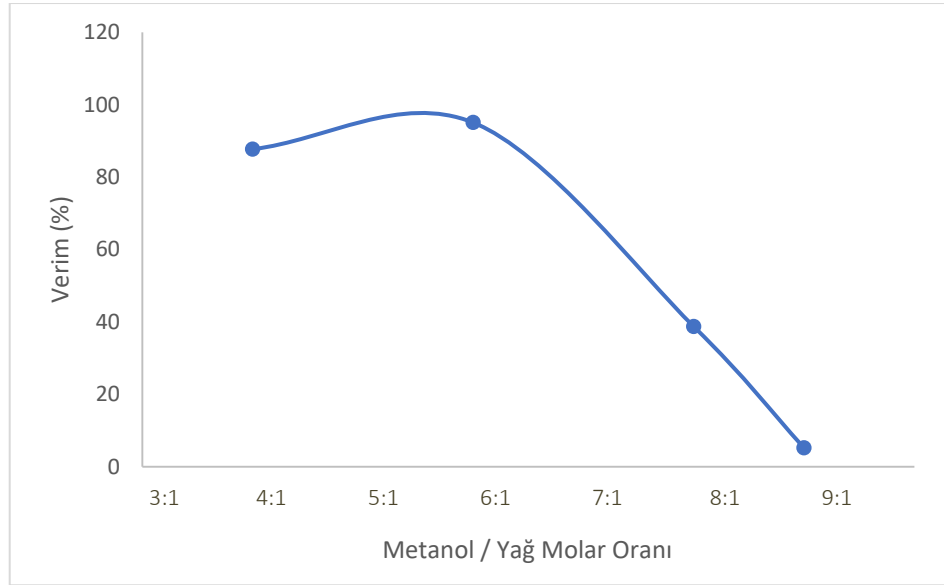
Farklı parametrelerin incelenmesi için sırasıyla metanol/yağ molar oranı, reaksiyon süresi, katalizör miktarı, reaksiyon sıcaklığı değiştirilerek optimum değerlerin belirlenmesi sağlanmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Reaksiyon optimum şartlarının belirlenmesi için metanol/yağ molar oranı, katalizör miktarı (ağırlıkça), reaksiyon süresi, reaksiyon sıcaklığının etkisi ayrı ayrı incelenmiştir.

3.1. Metanol/Yağ Molar Oranının Etkisi

Optimum metanol/yağ molar oranının bulunması için, diğer parametreler sabit tutulmuş ve metanol/yağ molar oranı 9:1, 8:1, 6:1, 4:1 seçilerek deneyler tekrarlanmıştır. Şekil 3'te elde edilen sonuçlara ait grafik gösterilmektedir.

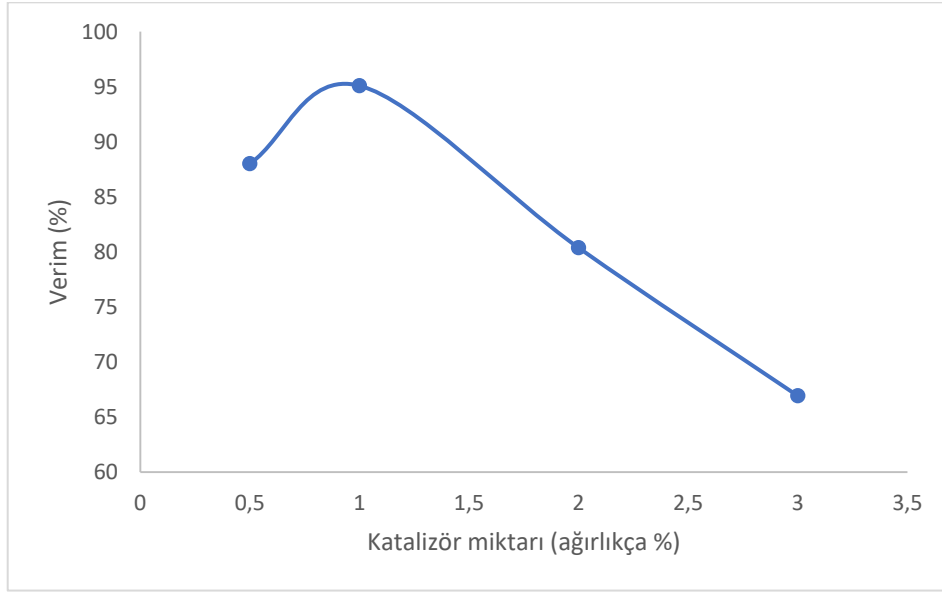


Şekil 3. Metanol / Yağ Molar Oranının Etkisi

Metanol/yağ molar oranı 6:1 'de en yüksek biyodizel verimine ulaşmış, 8:1 ve 9:1 oranlarında düşüş yaşamıştır. Bu nedenle reaksiyonda uygun metanol / yağ molar oranı 6:1 olarak seçilmiş ve bu oranda %95,09 biyodizel verimine ulaşılmıştır.

3.2. Katalizör Miktarının Etkisi

Katalizör miktarının biyodizel verimi üzerindeki etkisi, katalizör miktarının yağın ağırlıkça %0,5, %1, %2 ve %3 'ü olacak şekilde değiştirilerek gözlemlenmiştir. Elde edilen verilere ait grafik Şekil 4'de gösterilmektedir.

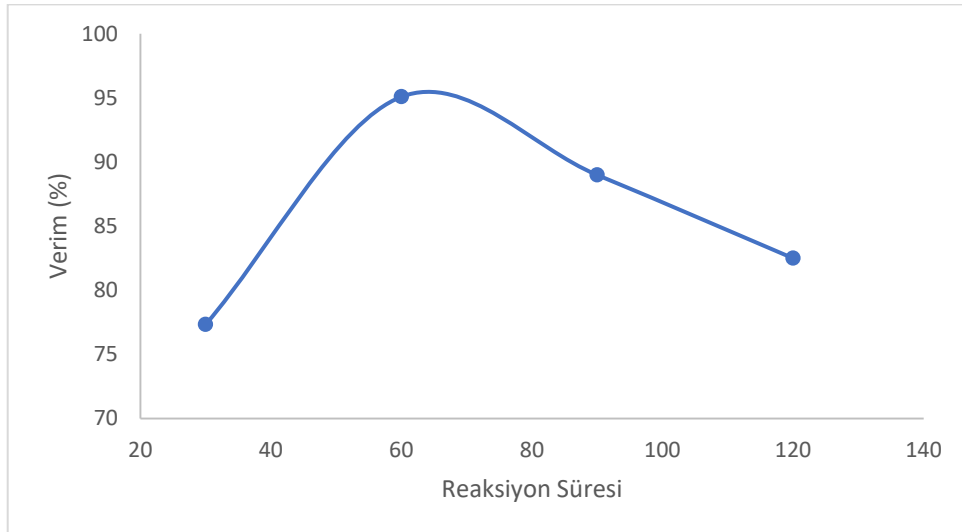


Şekil 4. Katalizör Miktarının Etkisi

Grafikten de görüldüğü üzere katalizör miktarı %0,5 ‘ten %1’e artırıldığında biyodizel verimi %88’ den %95,09 ‘a yükselmiştir. Katalizör miktarı daha fazla artırıldığında verimin düştüğü gözlenmektedir. Bu nedenle optimum katalizör miktarı %1 olarak belirlenmiştir.

3.3. Sürenin Etkisi

Optimum reaksiyon süresini belirlemek için, 30, 60, 90 ve 120 dakika reaksiyon sürelerinde deneyler yapılmıştır. Şekil 5’te reaksiyon süresinin biyodizel verimine etkisine ait grafik gösterilmektedir.

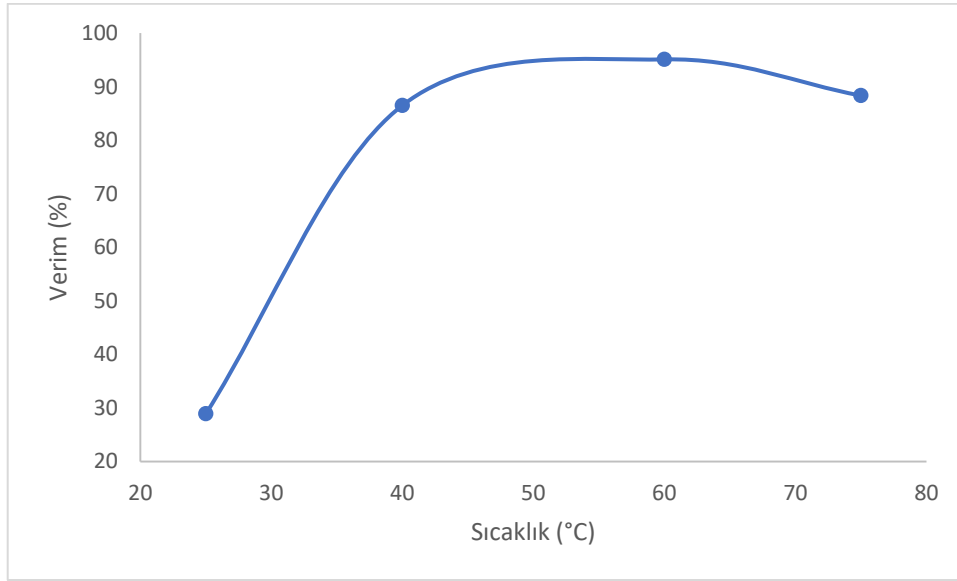


Şekil 5. Reaksiyon Süresinin Etkisi

Grafikten görüldüğü üzere 60 dakika da en yüksek verimle %95,09 biyodizel dönüşümü olmuştur. 60 dakikadan sonra verim azalmaya başlamıştır. Bu verilerle optimum reaksiyon süresi 60 dakika olarak seçilmiştir.

3.4. Sıcaklığın Etkisi

Sıcaklığın biyodizel verimi üzerindeki etkisi, 25°C, 40°C, 60°C ve 75 °C olacak şekilde değiştirilerek gözlemlenmiştir. Elde edilen verilere ait grafik Şekil 6’de gösterilmektedir.



Şekil 6. Reaksiyon sıcaklığının Etkisi

Grafiğe bakıldığında sıcaklığın yükselmesiyle biyodizel veriminin arttığı, sıcaklık 60°C’nin üzerine çıktığında biyodizel veriminin azalmaya başladığı görülmektedir. Bunun nedeni metanolün kaynama noktası olan 64,7 °C’yi aştığımızda ortaya çıkabilecek metanol kayıpları olabilir. Elde edilen veriler ile optimum sıcaklık 60°C olarak belirlenmiştir.

4. SONUÇ

Çalışmada kozalak kömüründen manyetik bir katalizör sentezlenmiş ve bu katalizörün atık kızartma yağının transesterifikasyonunda kullanımı araştırılmıştır. Biyodizel üretimi esnasında metanol/yağ molar oranı, katalizör miktarı, reaksiyon süresi ve reaksiyon sıcaklığı parametrelerinin biyodizel verimine etkisi incelenmiştir. Optimum reaksiyon şartları metanol/yağ molar oranı 6:1, katalizör miktarı ağırlıkça %1, reaksiyon süresi 1 saat ve reaksiyon sıcaklığı 60 °C olarak belirlenmiş ve bu şartlarda maksimum biyodizel verimi %95,09 olarak belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Babadi, A. A., Rahmati, S., Fakhlai, R., Barati, B., Wang, S., Doherty, W., & Ostrikov, K. (2022). Emerging technologies for biodiesel production: Processes, challenges, and opportunities. *Biomass and Bioenergy*, 163, 106521. (Babadi et al., 2022)
- Bayram, O., Özkan, U., & Şahin, H. T. (2023). Kızılçam kozalağından elde edilen biyokömürün absorban olarak kullanımı: Sulu çözültiden kongo kırmızısı giderimi. *Turkish Journal of Forestry* | Türkiye Ormancılık Dergisi.
- Bedir, Ö., & Doğan, T. H. (2021a). Use of sugar industry waste catalyst for biodiesel production. *Fuel*, 286, 119476. (Bedir ve diğerleri 2021)

- Bedir, Ö., & Doğan, T. H. (2021b). Comparison of catalytic activities of Ca-based catalysts from waste in biodiesel production. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 1–18.
- Brahma, S., Nath, B., Basumatary, B., Das, B., Saikia, P., Patir, K., & Basumatary, S. (2022). Biodiesel production from mixed oils: A sustainable approach towards industrial biofuel production. *Chemical Engineering Journal Advances*, 10, 100284.
- Gupta, V., & Pal Singh, K. (2022). The impact of heterogeneous catalyst on biodiesel production; a review. *Materials Today: Proceedings*. (Gupta & Pal Singh, 2022)
- Krishnan, S. G., Pua, F.-l., & Zhang, F. (2021). A review of magnetic solid catalyst development for sustainable biodiesel production. *Biomass and Bioenergy*, 149, 106099. (Krishnan ve diğerleri, 2021)
- Liu, K., Wang, R., & Yu, M. (2018). An efficient, recoverable solid base catalyst of magnetic bamboo charcoal: Preparation, characterization, and performance in biodiesel production. *Renewable Energy*, 127, 531–538.
- Mathew, G. M., Raina, D., Narisetty, V., Kumar, V., Saran, S., Pugazhendi, A., Sindhu, R., Pandey, A., & Binod, P. (2021). Recent advances in biodiesel production: Challenges and solutions. *Science of The Total Environment*, 794, 148751.
- Mukhtar, A., Saqib, S., Lin, H., Hassan Shah, M. U., Ullah, S., Younas, M., Rezakazemi, M., Ibrahim, M., Mahmood, A., Asif, S., & Bokhari, A. (2022). Current status and challenges in the heterogeneous catalysis for biodiesel production. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 157, 112012.
- Tamjidi, S., Esmaeili, H., & Moghadas, B. K. (2021). Performance of functionalized magnetic nanocatalysts and feedstocks on biodiesel production: A review study. *Journal of Cleaner Production*, 305, 127200. (Tamjidi et al., 2021)
- Suzihaque, M. U. H., Alwi, H., Kalthum Ibrahim, U., Abdullah, S., & Haron, N. (2022). Biodiesel production from waste cooking oil: A brief review. *Materials Today: Proceedings*.
- Wang, L., Wang, H., Fan, J., & Han, Z. (2023). Synthesis, catalysts and enhancement technologies of biodiesel from oil feedstock – A review. *Science of The Total Environment*, 166982. (Wang et al., 2023)
- Xie, W., & Li, J. (2023). Magnetic solid catalysts for sustainable and cleaner biodiesel production: A comprehensive review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 171, 113017. (Xie & Li, 2023)
- Zhang, W., Wang, C., Luo, B., He, P., Li, L., & Wu, G. (2023). Biodiesel production by transesterification of waste cooking oil in the presence of graphitic carbon nitride supported molybdenum catalyst. *Fuel*, 332, 126309.
- Zul, N. A., Ganesan, S., Hamidon, T. S., Oh, W.-D., & Hussin, M. H. (2021). A review on the utilization of calcium oxide as a base catalyst in biodiesel production. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9(4), 105741. (Zul ve diğerleri, 2021)

HYBRID RENEWABLE ENERGY SYSTEM DESIGN: HOSPITAL BUILDING

Cansu OĞUZ

Hasan Kalyoncu University, Vocational School, Department of Electronics and
Automation, Gaziantep, Turkey

ORCID NO: 0009-0002-3745-9790

Gül Nihal GÜĞÜL

Selçuk University, Faculty of Technology, Department of Computer Engineering, 42100,
Konya, Turkey,

ORCID NO: 0000-0002-5927-3308

ABSTRACT

Excessive fossil fuel consumption is the most effective trigger of the increase in greenhouse gas emissions. Meeting energy demand with renewable energy systems will significantly reduce greenhouse gas emissions. While renewable energy sources are environmentally friendly and inexhaustible, their inconsistency is a major drawback. Hybrid renewable energy systems (HRES) are being developed to overcome this problem. The building sector, which ranks second in energy consumption in Türkiye, is responsible for approximately 33% of final energy consumption. Hospital buildings are among the buildings with the highest energy consumption.

Being non-continuous of renewable energy sources has necessitated the use of HRES to meet the energy demands of buildings with renewable energy. By supplementing HRES with continuous renewable systems such as biomass or hydroelectric power plants, safe systems will be established to meet continuous energy demand.

In this study, the optimum HRES design was implemented for an animal hospital. Renewable energy system is composed of biomass, wind turbines, and photovoltaic panels. The study concluded that biomass system is a good option for hospital buildings. However, for nearly-zero or net-zero emission buildings that have renewable energy ratio (REO) greater than 90%, the lower electricity sales price than the purchase price was found to be the most significant obstacle. Due to Konya's high biomass potential in agricultural lands and solar energy potential, the use of biomass and PV has been shown to lower the LCOE.

Keywords: Biomass, photovoltaic panel, wind turbine, hybrid renewable energy systems, microgrid, zero energy consumption building

INTRODUCTION

The excessive use of fossil fuels is a significant factor in the rapid increase of greenhouse gas emissions. A large portion of energy consumption is caused from fossil fuel consumption such as oil, natural gas, and coal. The shift towards renewable energy systems to limit fossil fuel use, reduces foreign dependency, and reduce greenhouse gas emissions is of great environmental and economic importance (İklim Değişikliği Başkanlığı, 2022).

While renewable energy sources are clean, environmentally friendly, inexhaustible, and low-carbon, they also have drawbacks, such as their low permanence and non-continuous nature. The variable energy production of these resources poses significant challenges to the security of energy demand. One of the most effective solutions for balancing fluctuations, such as diurnal and seasonal changes in wind speed or solar radiation, is the use of hybrid renewable energy systems (HRES). HRES is highly effective in meeting energy demand by combining multiple renewable energy sources (RES) such as solar, wind, and biomass, or by supplementing them with uninterruptible systems such as storage units (Farah & Andresen, 2024).

The construction sector plays a critical role in achieving a country's goals such as energy efficiency and sustainability. Electricity consumption accounts for a significant portion of buildings' total final energy consumption, particularly in public buildings (Buildings Performance Institute Europe, 2019).

Energy consumption in hospital buildings is quite high due to factors such as the need for internal heating/cooling/ventilation, the continuous use of medical devices and the need for uninterrupted operation (Pooyanfar & Topal, 2018). In this high energy demand environment, relying solely on the "discontinuous" nature of renewable energy sources may be insufficient to meet energy demands. In this situation, the use of renewable energy sources that include more continuous and reliable renewable system components, such as biomass or hydropower plants, becomes strategically important.

In this study, the optimal design of a HRES system consisting of photovoltaic panels, wind turbines, and biomass was carried out for animal hospitals with high energy demand. The system design took into account the renewable energy potential of Konya, the region where the study was implemented.

METHODOLOGY

Data collection

In this study, optimum HRES to upgrade an animal hospital building to net zero energy consumption building has been evaluated based on minimum LCOE. Building has 6,250 m² floor area. Hourly electricity consumption of the building is obtained on hourly basis for 2024. Optimum HRES is designed through particle swarm optimization for non-linear optimization method. Daily electricity consumption of the building during 2024 is given in Figure 1.

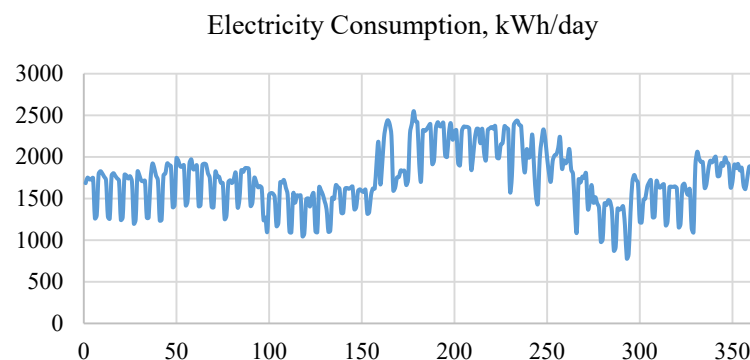


Figure 1 Daily electricity consumption during 2024, kWh/day

Climate data which contains temperature, solar radiation and wind velocity of Konya is obtained from a web site in Typical Meteorological Years (TMY) format (Crawley & Lawrie, 2022). System components and cost data are obtained from company web sites and IRENA (International Renewable Energy Agency) reports. Cost data of HRES components are given in Table 1.

Table 1 Cost data of HRES components

	Installation Cost, \$/kW	Maintenance Cost, \$/kW	Fuel cost, \$/ton
Wind turbine	1250	36	
Photovoltaic panel	882	18,2	
Biomass power plant	4000	750	30

Also available system components are selected from company web sites and technical details of HRES components are collected.

Technical properties of the selected system components are given in Table 2.

Table 2 Technical properties of the HRES components

HRES Component	Characteristic	Value
Photovoltaic panel	Nominal power (P_{pv})	600 W
	Efficiency (η_{pv})	21.2 %
	PV size	2.205 m ²
	Lifetime	30 years
Wind turbine	Specific area, m ² /kW	2.5
	Swept area, m ²	254
	Max. Hub Height, m	30
	Rated power, kW	50
	Cut-in wind speed, m/s	3.5
	Rated wind speed, m/s	13.5
	Cut-off wind speed, m/s	25
Biomass	Biomass power plant power	20 to 50 kW

Electricity purchase and sell price for 2024 is obtained as 0.1245 (\$/kW) for purchase and 0.053 for selling.

Mathematical model of electricity generation

Photovoltaic panels are fixed and faced to South with a tilt angle of 32°. Electricity generated by panels is calculated by firstly evaluating the cell temperature of panels using equation (1) (Santiago, Trillo-Montero, Moreno-Garcia, Pallarés-López, & Luna-Rodríguez, 2018):

$$T_{cell,i} = T_{outdoor,i} + \frac{T_{NOCT} - 20}{80} \times \text{Solar Radiation}_i \quad (1)$$

In this equation T_{NOCT} is the nominal operating cell temperature (NOCT) of photovoltaic panel.

Then, the efficiency of the photovoltaic panel is calculated using Equation (2).

$$\eta_{pv,i} = \eta_{T_{ref}} \times [1 - \beta_{ref}(T_c - T_{ref})] \quad (2)$$

In this equation η_{cell} is the new efficiency of the panel, $\eta_{T_{ref}}$ is the reference efficiency, T_{ref} is the ambient temperature at standard test conditions, β_{ref} is the power temperature coefficient of PV modules (Santiago, Trillo-Montero, Moreno-Garcia, Pallarés-López, & Luna-Rodríguez, 2018). Finally electricity generated by the photovoltaic panel is calculated by Equation (3) on hourly basis.

$$P_{pv,i} = \eta_{pv,i} \times A_{pv} \times \text{Solar Radiation}_i \times P_f \quad (3)$$

In this equation; $P_{pv,i}$ is the output power (Wh) of the PV at hour i , A_{pv} is the PV area (m^2), η_{pv} is the calculated efficiency and P_f is the performance factor (%).

Electricity generated by wind turbine is calculated using equation (4) and (5);

$$V_{hh,i} = \left(V_{10 \text{ meters}} \times \frac{H_h}{H_o} \right)^\alpha \quad (4)$$

In equation (4) $V_{hh,i}$ is the wind speed at the hub height at time i , $V_{10 \text{ meters}}$ is the wind speed measured at 10 meters height. Hub height of the turbine is H_h and the H_o is 10 meters which is the height obtained in climate data. The coefficient (α) varies with location and other factors and is usually taken as 0.147 as an initial estimate. Finally electricity generated by the wind turbine is calculated via equation (5) (Mertens, 2014) on hourly basis,

$$P_{wind \text{ turbine},i} = \frac{1}{2} \times D \times V_{hh,i}^3 \times A \times C_p \quad (5)$$

In this equation; $P_{wind \text{ turbine},i}$ is the power output (Watt), D is the air density (kg/m^3), A is the swept area (m^2), C_p is the power coefficient.

Problem formulation

The design is conducted to evaluate the HRES with minimum cost that generates electricity as much as the building consumes on annual basis.

Therefore, the HRES with minimum LCOE that generates electricity as much as building consumes is accepted as optimum HRES.

Electricity flow of HRES is given in Figure 2.

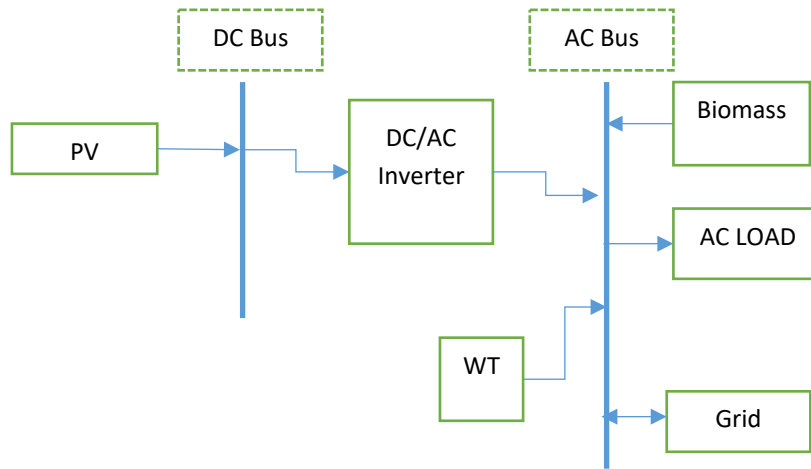


Figure 2 Flow Chart of electricity of HRES

As shown in Figure 2, electricity generated by PV panels is inverted to AC electricity. Finally total generated is utilized in building and excess electricity is sold to the grid.

CONCLUSION AND DISCUSSION

Table 3 gives the details of HRES designs.

Table 3 HRES design details

	Optimum HRES	Biomass	PV	Wind Turbine
PV capacity	122	0	455	0
WT capacity	72	0	0	252
BIO capacity	25	72,5	0	0
Total HRES Electricity Generation, kWh/year	571386	635100	636583	635943
Total Building Electricity Consumption, kWh/year	634830	634830	634830	634830
Total HRES Cost, \$	397604	580000	401310	315000
Renewable Energy utilized in building, %	0,713	0,893	0,484	0,440
COE	0,167	0,235	0,186	0,154
LCOE	0,220	0,257	0,328	0,282

Table 3 gives results of four HRES designs. First one is optimum HRES. And others are HRES with only photovoltaic panels, only wind turbines and only biomass power plant.

As is clear from Table 3, optimum HRES resulted in LCOE of 0.22 which is the lowest level. In addition, minimum system cost was also obtained in optimum HRES. However renewable energy share of the biomass power plant is calculated as 89% which is the

highest level. Table 3 summarizes the importance of using renewable energy systems together to decrease LCOE.

REFERENCES

- Buildings Performance Institute Europe . (2019). *Enhancing Turkey's policy framework for energy efficiency of buildings, and recommendations for the way forward based on international experiences*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.shura.org.tr/wp-content/uploads/2019/06/Buildings-Energy-Efficiency-Policy-Working-Paper.pdf adresinden alındı
- Crawley, D., & Lawrie, L. (2022, 8 14). *Climate.OneBuilding.Org*. <http://climate.onebuilding.org/default.html> adresinden alındı
- Farah, S., & Andresen, G. B. (2024). Investment-based optimisation of energy storage design parameters in a grid-connected hybrid renewable energy system. *Applied Energy*(355). doi:https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122384.
- İklim Değişikliği Başkanlığı. (2022). *İklim Değişikliğini Azaltım*. <https://iklim.gov.tr/ss/iklim-degisikligini-azaltim> adresinden alındı
- Mertens, K. (2014). *Photovoltaics Fundamentals, Technology and Practice*. Münster: John Wiley & Sons Ltd.
- Pooyanfar, M., & Topal, H. (2018). ASSESSING EFFECTIVENESS OF INTEGRATED BUILDING DESIGN PARAMETERS ON ENERGY PERFORMANCE AND EMISSIONS IN HEALTH CARE FACILITIES BY MEANS OF BUILDING ENERGY MODELLING. *J. of Thermal Science and Technology*, 38(2), 151-165. <https://dergipark.org.tr/en/pub/isibtet/issue/56344/780513> adresinden alındı
- Santiago, I., Trillo-Montero, D., Moreno-Garcia, I., Pallarés-López, V., & Luna-Rodríguez, J. (2018). Modeling of photovoltaic cell temperature losses: A review and a practice case in South Spain. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 90, 70-89. doi:https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.03.054

SOFTWARE TOOLS FOR MODELING RENEWABLE ENERGY SYSTEMS: HOMER EXAMPLE

Gül Nihal GÜĞÜL

Selçuk University, Faculty of Technology, Department of Computer Engineering, 42100,
Konya, Turkey,

ORCID NO: 0000-0002-5927-3308

Cansu OĞUZ

Hasan Kalyoncu University, Vocational School, Department of Electronics and
Automation, Gaziantep, Turkey

ORCID NO: 0009-0002-3745-9790

ABSTRACT

Urban settlements are responsible for approximately 70-75% of global energy consumption, which is expected to increase in line with growing population for the coming years. Considering the significant share of cities in energy consumption, designing sustainable urban settlements is essential for energy management and optimal design of renewable energy systems to meet cities' energy demands. Renewable energy systems must be designed as hybrid systems that work in integration with each other to meet continuous energy demands. However, failure to design hybrid systems at the optimal scale increases costs and compromises energy security. Therefore, numerous modeling and simulation software tools have been developed to design optimal hybrid renewable energy systems (HRES). Among these software programs, the most frequently used in academic studies are HOMER, REopt, RETScreen, TRNSYS, iHOGA, and PVSyst.

This study compares the software used for modeling renewable energy systems and explains the advantages of HOMER, the most commonly used software in the literature. A case study modeled with HOMER is also presented.

The comparison revealed that HOMER, Reopt, and iHOGA software are both able to conduct optimization process. PVSyst also performs optimization, but only to design photovoltaic (PV) systems. Among these, iHOGA performs multiple optimizations. Developed by the US National Renewable Energy Laboratory, HOMER is the most widely used software tool in the literature. HOMER can model grid-connected and standalone systems. HOMER designs the optimal system for the minimum levelized cost of energy (LCOE). HOMER's limitations include allowing only a single objective function for minimum LCOE and ignoring the battery's depth of discharge.

Keywords: renewable energy systems, optimization, HOMER, simulation, LCOE

INTRODUCTION

A century ago, one in five people lived in cities. By 2050, this number is expected to exceed 80% (Bergerson, ve diğerleri, 2015). Urban settlements are responsible for approximately 70-75% of global energy consumption, which is expected to increase in line with population projections for the coming years ((Kämpf, 2009), (Dabirian, ve diğerleri)).

Therefore, to better manage the energy consumed in buildings and cities and to design cities in an optimum way is significant.

In the literature, renewable energy systems are designed to meet the energy demand of buildings ((Rashid, Ullah, Mehran, Baharom, & Khan, 2022), (Oueslati, 2021), (Shamachurn, 2021)) and net zero energy consumption building (NZEB) analyses were carried out ((Anderson, Robinson, & Ma, 2016), (Ascione, Bianco, Böttcher, Kaltenbrunner, & Vanoli, 2016), (Zhou, ve diğerleri, 2016), (Bruno, Bevilacqua, Cuconati, & Arcuri, 2019), (City of Vancouver, 2020)). All of these studies utilized software tools to perform the simulations.

Air pollution and external energy dependence are among the most significant challenges facing the energy sector today. This has drawn the attention of the energy sector, countries, and society to renewable energy sources (RES). Renewable energy systems (RES) are virtually infinite and emissions-free. RES' share of primary energy production accounts for more than one-third (34.2%) of the EU's total production (Eurostat, 2020). In Türkiye, as of the end of January 2024, 53.5% of the installed electricity capacity is provided by RES (29.8% hydropower, 11.1% wind, 11.0% solar, 1.6% geothermal) (ETKB, 2024).

Renewable energy systems are based on one or more renewable resources. A hybrid renewable energy system (HRES) includes multiple renewable electricity generation systems and, in off-grid systems, backup fossil fuel-based systems such as diesel generators and batteries. Various HRES configurations can be developed based on the potential of available resources. Techno-economic analysis of HRES is crucial for the efficient use of RES and the uninterrupted and stable supply of energy to the grid. Suboptimal HRES design results in oversized and, therefore, uneconomical systems. HRES analysis is quite complex and requires software tools for system design, analysis, optimization, and economic feasibility calculation (Sinha & Chandel, Review of software tools for hybrid renewable energy systems, 2014).

MATERIALS AND METHODS

Many software tools have been developed to model HRESs. The most commonly used tools are HOMER, REopt, RETScreen, TRNSYS, and iHOGA (Sinha & Chandel, Review of software tools for hybrid renewable energy systems, 2014). This study will conduct a literature-based comparison of these software tools. The software will be compared in terms of software platform, whether or not it includes optimization, economic analysis capabilities, optimal design for a net-zero energy building (NSEB) goal, and the systems used as HYES (photovoltaic panels (PV), wind turbines (RT), and batteries).

Results from the HOMER application will then be presented as a case study.

RESULTS

The most commonly used tools in the literature are HOMER, REopt, RETScreen, TRNSYS and iHOGA (Sinha & Chandel, Review of software tools for hybrid renewable energy systems, 2014). The comparison results of these software are given in Table 1.

HOMER, developed by the US National Renewable Energy Laboratory (NREL), is the most widely used software tool in the literature. HOMER can model grid-connected or standalone systems. HOMER designs the optimal system for minimum levelized cost of energy (LCOE). Limitations of HOMER include that it allows only a single objective function for minimum LCOE and does not consider the battery's depth of discharge (DOD) (Sinha & Chandel, Review of software tools for hybrid renewable energy systems, 2014).

RETScreen allows for technical, financial, environmental, sensitivity, and risk analyses, including calculation of energy efficiency and cogeneration. The main limitations of RETScreen are its lack of consideration of the effect of temperature on PV performance analysis, limited search options, fewer data entry options, and visualization features. (Sinha & Chandel, Review of software tools for hybrid renewable energy systems, 2014).

Hybrid Optimization Improved by Genetic Algorithm (iHOGA) is a C++-based software tool for optimizing HYES with multiple or single-objective optimization using a genetic algorithm. iHOGA optimizes the slope of PV panels (Sinha & Chandel, Review of software tools for hybrid renewable energy systems, 2014).

Reopt and iHOGA can also perform optimization processes for HYES designs. Software tools other than iHOGA can perform single-objective optimization for minimum LCOE.

Table 1. Renewable energy system modeling and simulation software

RES Simulation Software	Software platform	Opt.	Economic Analysis	NSEB Account	RES		
					FV	WT	Battery
HOMER	Windows Visual C++	√	√	-	√	√	√
REopt	-	√	√	-	√	√	√
RETScreen	Windows 2000, XP, Vista Excel, Visual Basic, C	-	√	-	√	√	√
TRNSYS	Windows Fortran code	-	-	-	√	√	√
iHOGA	Windows XP, Vista, 7 or 8C++	√	√	-	√	√	√
PVSyst	-	√	-	-	√	-	√

As shown in Table 1, HOMER, Reopt, and iHOGA software offer optimization options. PVSyst also performs optimization, but it only designs PV systems. Among these software, only iHOGA performs multiple optimizations. However, it is not open-source software.

In the most widely used software and studies conducted for HYES modeling, the system with the lowest levelized cost of electricity (LCOE) is considered the optimal system.

The LCOE method is used in decision making for subsidy assessment of renewable technologies in the European Union (S. Larsson, 2014). NREL guidelines are used for LCOE calculation. The LCOE of renewable energy technologies is calculated using Equation (1),

$$LCOE = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{I_t + M_t + F_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1+r)^t}} \quad (1)$$

In this equation, LCOE is the average lifetime levelized cost of energy production. It represents the investment expenditure, Mt represents the operation and maintenance expenditure, Ft represents the fuel expenditure, and Et represents the electricity production in year t. r is the discount rate, and n is the system's lifespan.

The capabilities and advantages of the HOMER software are listed in Table 2.

Table 2. Capabilities and advantages of the HOMER software

No		Features	HOMER PRO
1.1	1. Electrical load inputs	Data entry in text file format.	☐
1.2		Import data option (HOMER detects the time step based on the number of rows in the file. For example, if the data file contains 8760 rows, HOMER assumes it is hourly data.	
1.3		Read from library option (Load profiles can be imported from the HOMER library. On the Electric, Thermal, or Hydrogen Load Setup page, click Advanced Load Setup Options, select "Select a load from the library," and then select an option from the drop-down menu.)	
2.1	2. Resources	Option to add fuel prices.	☐
2.2		Option to download or import solar GHI, solar DNI, wind, temperature, biomass, and hydro resources from the internet.	☐
3.1	3. Results	Results tables	☐
3.2		Sensitivity table	☐
3.3		Optimization table	☐
3.4		Option to sort or filter results on any metric.	☐
3.5		Cost summary (The Cost Summary tab displays cash flows as a present value or annual cost, categorized by component or cost type. Cost type can be displayed in terms of net present cost or annual cost.)	
3.6		Outputs for each component	☐
3.7		Summary report and export	☐
3.8		Export time series data	☐
3.9		View emissions.	☐
3.10		Result Graphical Displays	☐
3.11		Results by year	☐
3.12		System lifespan	☐
4.1	4. Project Information and Installation	Locate the project location on a map	☐
4.2		View a schematic of all equipment selected for the project	☐
4.3		International currency	☐
4.4		Ability to transfer energy from one component to another with AC and DC options	☐
4.5		Paid license users can disable ads (the first version was released in 2000, and there are 126 versions).	☐
4.6		The hybrid power system design wizard guides you through the process of building a model in HOMER.	☐
4.7		Capital and replacement cost automatic or manual entry	☐
4.8		Operating and maintenance cost automatic or manual entry	☐
5.1		Emission factors	☐
5.2		Manual or automatic entry of grid power price information	☐

5.3	5. Network	Manual or automatic entry of grid sell-back price	☐
5.4		Planned and unplanned grid outages can be scheduled by time of day and month of year.	☐
5.5		With the net metering option, grid energy charges can be determined based on net usage.	☐
5.6		With the Planned Prices option, grid prices can be adjusted by time of day, month of year, and weekdays or weekends.	☐
5.7		With the Real-Time Rates option, grid power prices, which can vary from time step to time step, are modeled.	☐
6.1	6. Photovoltaic (PV)	Panel type: flat plate selection or customization option	☐
6.2		The Temperature tab allows you to adjust or ignore temperature effects.	☐
6.3		Option to input tracking system, ground reflectance, panel tilt, azimuth angle, or use default angle and tilt	☐
6.4		Capital and replacement cost: automatic or manual entry	☐
6.5		Operating and maintenance cost: automatic or manual entry	☐
6.5		Panel life	☐
7.1	7. Wind Turbine	You can create a new RT or an existing RT.	☐
7.2		You can select whether the turbine generates AC or DC power.	☐
7.3		You can enter the hub height (rotor center) from the ground.	☐
7.4		The Turbine Losses tab allows you to reduce turbine performance by several different factors.	☐
7.5		Capital and replacement costs can be entered automatically or manually.	☐
7.6		Operating and maintenance costs can be entered automatically or manually.	☐
7.7		RT lifespan	☐
8.1	8. Economic sentiment variables	Annual nominal interest rate	☐
8.2		Expected inflation rate	☐
8.3		Project life	☐
8.4		System fixed capital costs	☐
8.5		System fixed Operation and Maintenance costs	☐
8.6		COE, LCOE calculate the initial capital.	☐
9.1	9. Emissions	Homer calculates emissions of six pollutants: carbon dioxide (CO ₂), carbon monoxide (CO), unburned hydrocarbons (UHC), particulate matter (PM), sulfur dioxide (SO ₂), and oxides of nitrogen (NO _x).	
10.1	10. Restrictions	Maximum annual capacity gap (%)	☐
10.2		Minimum renewable fraction (%)	☐
10.3		Operating reserve (%: current load, battery, solar, wind)	☐

As seen in Table 2, the HOMER software takes into account all the details required for the optimum HYES design. As seen in Table 2, the HOMER software:

- ☐ Allows for electricity load entries to be made in different formats.
- ☐ Fuel prices can be added and climate data can be imported.
- ☐ As a result of the calculations, it provides the user with a "Sensitivity Table," "Optimization Table," "Cost Summary," "Summary Report," "Emission Values," "Graphical Displays of Results," and "Year-by-Year Results."

It guides the user through the process of finding the project location on a map, viewing equipment diagrams, and building the model in HOMER with the HYES design wizard.

- ☐ It allows for automatic or manual entry of costs and electricity purchase and sale prices.
- ☐ It allows for the definition of planned and unplanned grid outages.
- ☐ It allows for system installation with PV, RT, biomass, hydroelectric power plants, batteries, and diesel generators.
- ☐ It calculates "COE" and "LCOE" using nominal interest rates, inflation rates, project life, capital costs, and operating and maintenance costs for economic analysis.
- ☐ It calculates carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide (CO), unburned hydrocarbons (UHC), particulate matter (PM), sulfur dioxide (SO₂), and nitrogen. It calculates emissions of six pollutants, including oxides (NO_x).
- ☐ It allows the definition of "Maximum annual capacity gap (%)", "Minimum renewable energy rate (%)", and "Operating reserve" as constraints.

Figure 1 shows the home page of the HOMER PRO software.

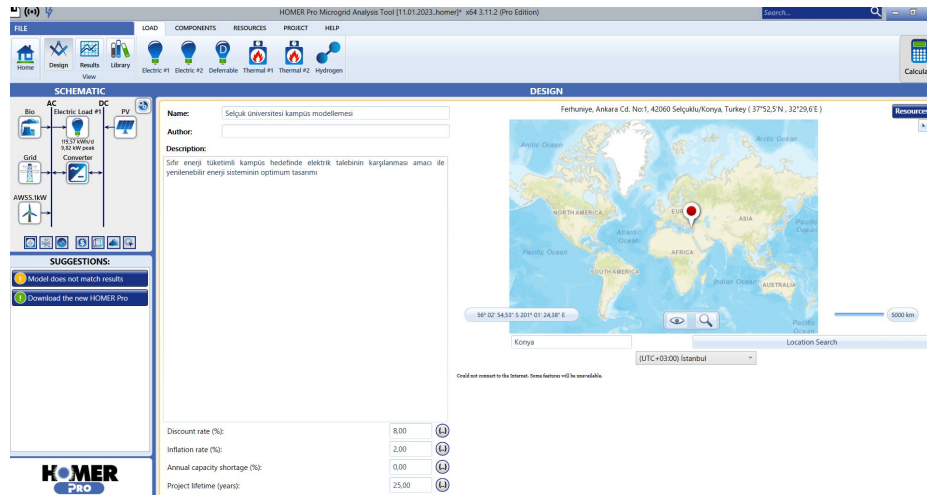
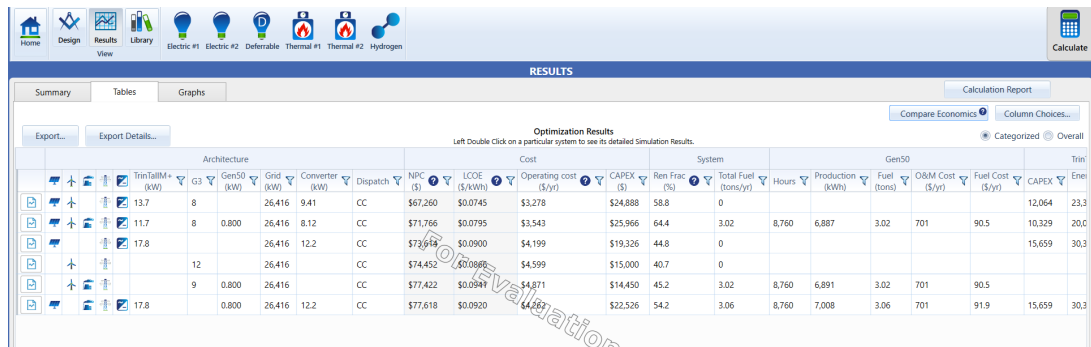


Figure 1 HOMER PRO homepage

As a case study, a year's worth of hourly electricity consumption data for a building complex was entered into HOMER software, and an optimal HYES design was developed. HOMER generated the results table shown in Figure 2. As seen in Figure 2, it lists the optimal HYES designs.



The screenshot shows the HOMER software interface with the 'RESULTS' tab selected. The 'Optimization Results' table is displayed, showing various system configurations and their associated costs. The table includes columns for Architecture, Cost, System, and Generation. The 'Cost' column lists NPC, LCOE, Operating Cost, and CAPEX. The 'System' column lists components like PV, RT, Biomass, and Grid. The 'Generation' column lists Gen50, Fuel, O&M Cost, Fuel Cost, and CAPEX. The table shows several rows of data, with the first row being the most detailed.

Architecture	Cost	System	Generation
TrinTallM+ (kW) 13.7 G3 8 Gen50 (kW) 26,416 Grid (kW) 9.41 Converter (kW) CC Dispatch (kW) CC	NPC (\$) \$67,260 LCOE (\$/kWh) \$0.0745 Operating cost (\$/yr) \$3,278 CAPEX (\$) \$24,888	Ren. Fac. (%) 58.8 Total Fuel (tons/yr) 0 Hours 8,760 Production (kWh) 6,887 Fuel (tons) 3.02 O&M Cost (\$/yr) 701 Fuel Cost (\$/yr) 90.5 CAPEX \$12,064	TrinT 23.3
TrinTallM+ (kW) 11.7 G3 8 Gen50 (kW) 26,416 Grid (kW) 8.12 Converter (kW) CC Dispatch (kW) CC	NPC (\$) \$71,766 LCOE (\$/kWh) \$0.0795 Operating cost (\$/yr) \$3,543 CAPEX (\$) \$25,966	Ren. Fac. (%) 64.4 Total Fuel (tons/yr) 0 Hours 8,760 Production (kWh) 6,887 Fuel (tons) 3.02 O&M Cost (\$/yr) 701 Fuel Cost (\$/yr) 90.5 CAPEX \$10,329	TrinT 20.0
TrinTallM+ (kW) 17.8 G3 12 Gen50 (kW) 26,416 Grid (kW) 12.2 Converter (kW) CC Dispatch (kW) CC	NPC (\$) \$72,919 LCOE (\$/kWh) \$0.0900 Operating cost (\$/yr) \$4,199 CAPEX (\$) \$19,326	Ren. Fac. (%) 44.8 Total Fuel (tons/yr) 0 Hours 8,760 Production (kWh) 6,887 Fuel (tons) 3.02 O&M Cost (\$/yr) 701 Fuel Cost (\$/yr) 90.5 CAPEX \$15,659	TrinT 30.3
TrinTallM+ (kW) 17.8 G3 9 Gen50 (kW) 26,416 Grid (kW) 8.000 Converter (kW) CC Dispatch (kW) CC	NPC (\$) \$74,452 LCOE (\$/kWh) \$0.0886 Operating cost (\$/yr) \$4,599 CAPEX (\$) \$15,000	Ren. Fac. (%) 40.7 Total Fuel (tons/yr) 0 Hours 8,760 Production (kWh) 6,887 Fuel (tons) 3.02 O&M Cost (\$/yr) 701 Fuel Cost (\$/yr) 90.5 CAPEX \$12,064	TrinT 23.3
TrinTallM+ (kW) 17.8 G3 17.8 Gen50 (kW) 26,416 Grid (kW) 12.2 Converter (kW) CC Dispatch (kW) CC	NPC (\$) \$77,422 LCOE (\$/kWh) \$0.0941 Operating cost (\$/yr) \$4,871 CAPEX (\$) \$22,526	Ren. Fac. (%) 54.2 Total Fuel (tons/yr) 3.06 Hours 8,760 Production (kWh) 7,008 Fuel (tons) 3.06 O&M Cost (\$/yr) 701 Fuel Cost (\$/yr) 91.9 CAPEX \$15,659	TrinT 30.3

Figure 2. HOMER optimum system results table.

As seen in Figure 2, the systems with the lowest LCOE values are listed in the results table. First, the energy source used in the system (PV, RT, Biomass, Grid) is shown. The capacity of each component is then given. The cost of this system (Net Present Cost (NPC)) and its LCOE are then given. The percentage of electricity used in the building that would be covered by the HYES (Ren. Fac., %) if this system were installed are given.

Figure 3 shows the grid tab in the simulation results window, which displays details about electricity purchases and sales to and from the grid, and the resulting costs.

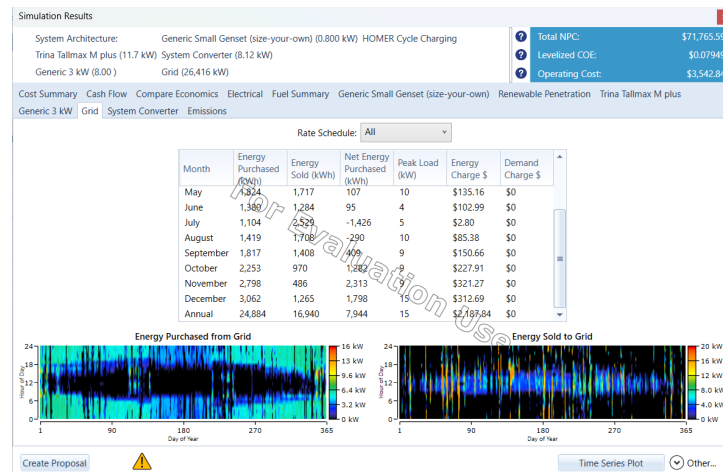


Figure 3. Monthly energy purchase and sale values from the grid.

In Figure 3, the graph in the lower left corner shows the total amount of electricity purchased from the grid, and the graph in the lower right corner shows the total amount of electricity sold to the grid.

GENERAL RESULTS

This study compares the software used for optimal HYES design, explains the advantages of HOMER, and provides an application example using HOMER. An optimal system design was implemented for a building complex. To achieve this goal, one year of electricity consumption data from the complex was used. The study demonstrated that HOMER software successfully completed the system design from both an economic and ecological perspective.

REFERENCES

- Anderson, J., Robinson, D. A., & Ma, Z. (2016). Energy Analysis of Net Zero Energy Buildings: A Case Study. *CLIMA 2016 - 12th REHVA World Congress*. Heiselberg.
- Ascione, F., Bianco, N., Böttcher, O., Kaltenbrunner, R., & Vanoli, G. P. (2016). Net zero-energy buildings in Germany: Design, model calibration and lessons learned from a case-study in Berlin. *Energy and Buildings*, 133, 688-710.
- Bergerson, J., Muehleisen, R. T., Rodda, B., Auld, J. A., Guzowski, L. B., Ozik, J., & Collier, N. (2015). Designing Future Cities LakeSIM Integrated Design Tool For Assessing Short- and Long-Term Impacts of Urban Scale Conceptual Designs. *ISOCARP Review*, 11, s. 48-63.
- Bruno, R., Bevilacqua, P., Cuconati, T., & Arcuri, N. (2019). Energy evaluations of an innovative multi-storey wooden near Zero Energy Building designed for Mediterranean areas. *Applied Energy*, 238, 929-941.
- City of Vancouver. (2020). *Green Buildings*. <http://vancouver.ca/files/cov/gc2020-goal3.pdf> adresinden alındı
- Dabirian, S., Saad, M. M., Hussain, S., Peyman, S., Rahimi, N., Alvarez-U, P. M., . . . Eicker, U. (tarih yok). Structuring heterogeneous urban data: A framework to develop the data model for energy simulation of cities. *Energy and Buildings*, 296, 113376. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2023.113376>
- ETKB. (2024). *Elektrik*. <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik#:~:text=2024%20y%C4%B1%C4%B1%20Ocak%20ay%C4%B1%20sonu,i%20ise%20di%C4%9Fer%20kaynaklar%20%C5%9Feklinedir>. adresinden alındı
- Eurostat. (2020). *Energy, transport and environment statistics 2020 edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Kämpf, J. H. (2009). *On the Modelling and Optimisation of Urban Energy Fluxes*. Lozan: École Polytechnique Fédérale De Lausanne.
- Oueslati, F. (2021). Hybrid renewable system based on solar wind and fuel cell energies coupled with diesel engines for Tunisian climate: TRNSYS simulation and economic assessment. *International Journal of Green Energy*, 18(4), 402-423. doi:<https://doi.org/10.1080/15435075.2020.1865366>
- Rashid, M. U., Ullah, I., Mehran, M., Baharom, M. N., & Khan, F. (2022). Techno-economic analysis of grid-connected hybrid renewable energy system for remote areas electrification using homer pro. *Journal of Electrical Engineering & Technology*, 17(2), 981-997. doi:<https://doi.org/10.1007/s42835-021-00984-2>
- S. Larsson, D. F. (2014). Reviewing electricity production cost assessments. *Renew.*

Sustain. Energy Rev., 30, s. 170-183. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.09.028>

Shamachurn, H. (2021). Optimization of an off-grid domestic Hybrid Energy System in suburban Paris using iHOGA software. *Renewable Energy Focus*, 37, 36-49. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ref.2021.02.004>

Sinha, S., & Chandel, S. (2014). Review of software tools for hybrid renewable energy systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 32, 192-205. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.01.035>

Sinha, S., & Chandel, S. S. (2014). Review of software tools for hybrid renewable energy systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 32, 192-205.

Zhou, Z., Feng, L., Zhang, S., Wang, C., Chen, G., Du, T., . . . Zuo, J. (2016). The operational performance of “net zero energy building”: A study in China. *Applied Energy*, 177, 716-728.

İŞ KAZALARI AÇISINDAN EĞİTİMİN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF TRAINING IN TERMS OF WORKPLACE ACCIDENTS

Dr. Cihandar HASANHANOĞLU

Başkent Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0002-6489-1645

JEL Codes: O3-O31

ÖZET

Kazalar; kişisel durumdan veya güvensiz koşullardan kaynaklı olumsuz yaklaşım veya hareketler sonucu; (kararsızlık, kabiliyetsizlik, kişisel yetersizlik, kusur/ hata, kabahat, kayıtsızlık, koordinesizlik, kontrolsüzlük, vb.) ani olarak / aniden meydana gelen, zarar çıktılı ve ağır sonuçları doğuran, beklenmedik, plansız, her türlü maddi ve manevi sonuca açık, kontrol dışı olay/ olaylar zinciridir. Diğer bir yaklaşımla kazalar; kişisel veya ortamsal kusur, kabahat veya hatalar sonucu, ani, beklenmedik, plansız olarak gelişen, kayıp çıktılı (zarar, zayıat, hasar) sonuçları doğuran, başta moral değerler olmak üzere, psikolojik, ekonomik, sosyal ve finansal açıdan ciddi ve önemli sonuçlar doğuran istenmeyen olaylardır. Kazaların %98 ‘i önlenbilir mahiyettedir. Kazalara etken en önemli faktörlerden biri de eğitimsizlik ve yetersizliktir. İş kazalarının yaşanmasına neden olan en önemli etken faktörlerinden biri (4 M,3 E, 7İ, K Fak. teorisi) insan olup, insan sonuçta her türlü tehlike ve riske açık sosyal bir varlıktır. İnsan; psikolojik, sosyal ve fizyolojik özelliklere haiz, en büyük kaza potansiyeline sahip bir varlıktır. Kişilik özellikleri, yaşanan ruhsal durum ve anlık yansımaları, sosyal özellikler, eğitim durumu, fiziksel ve fizyolojik durum insanın davranışlarına yansımaktadır.

Pek çok konuda insana bilgi sağlayan eğitim; değerleri, toplumsal normları öğretir, inançları şekillendirir, iletişimimizi kuvvetlendirir. Hayata daha farklı bakabilmek, yeni bakış açıları kazanabilmek, kişisel gelişim noktasında kendimizi daha iyi geliştirebilmek için eğitim hayati bir gerekliliktir. Ferdinando Galiani’ni, ifade ettiği gibi ‘‘eğitimin amacı, doğuştan insanda var olan cevheri işlemek, özü geliştirmektir’’ Eğitim; siyasal, demokratik toplum bilincini geliştirme, sorunların anlaşılabilmesini sağlama, teknolojik gelişmelere olanak sağlama gibi pek hayatın her kulvarında katkı sağlayan önemli bir faktördür.

Söz konusu bu çalışmada eğitimin iş kazalarını önlemede etkisi ve önemi ele alınmamıştır. İncelenen 150 kazanın yaklaşık %40 inde direkt insan hatası tespit edilmiştir. İnsan faktörünün içinde yer aldığı karma faktörlerle bu oranın %68 çıktığı görülmektedir.

Anahtar sözcükler: Eğitim, iş kazaları, iş güvenliği, Emniyet ve kaza önleme

ABSTRACT

Accidents result from negative attitudes or actions stemming from personal circumstances or unsafe conditions; (indecision, incompetence, personal inadequacy, fault/error, negligence, indifference, lack of coordination, lack of control, etc.) that occur suddenly/unexpectedly, cause damage and serious consequences, are unexpected,

unplanned, open to all kinds of material and moral consequences, and are a chain of events/incidents beyond control. In other words, accidents are undesirable events that occur suddenly, unexpectedly, and unplanned as a result of personal or environmental faults, offenses, or errors, causing loss (damage, casualty, harm) and serious and significant consequences, primarily in terms of moral values, but also psychologically, economically, socially, and financially. Ninety-eight percent of accidents are preventable. One of the most important factors contributing to accidents is lack of education and incompetence. One of the most important contributing factors to workplace accidents (4 M, 3 E, 7 I, K Factor theory) is human beings, who are ultimately social beings exposed to all kinds of dangers and risks. Humans are beings with psychological, social, and physiological characteristics and have the greatest potential for accidents. Personality traits, mental state and momentary reflections, social characteristics, educational status, and physical and physiological condition are reflected in human behavior.

Education provides people with knowledge on many subjects; it teaches values and social norms, shapes beliefs, and strengthens our communication. Education is vital for being able to look at life differently, gain new perspectives, and improve ourselves in terms of personal development. As Ferdinando Galiani stated, “the purpose of education is to refine the innate talent in humans and develop their essence.” Education is an important factor that contributes to many areas of life, such as developing political and democratic social awareness, enabling the understanding of problems, and facilitating technological developments.

This study does not address the impact and importance of education in preventing occupational accidents. Direct human error was identified in approximately 40% of the 150 accidents examined. When combined with other factors involving the human element, this percentage rises to 68%.

Keywords: Education, occupational accidents, occupational safety, security, and accident prevention

5 İ (İLETİŞİM, İRTİBAT, İŞBİRLİĞİ, İNTİZAM, İSTİKRAR) VE 1 K (KOORDİNASYON) YAKLAŞIMININ İŞ KAZALARI AÇISINDAN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF THE 5 I (COMMUNICATION, LIAISON, COOPERATION, DEPENDENCE, STABILITY) AND 1 K (COORDINATION) APPROACHES IN TERMS OF WORK ACCIDENTS

Dr.Cihandar HASANHANOĞLU

Başkent Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0002-6489-1645

JEL Codes: O3-O31

ÖZET

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) alanında iş kazalarını önlemede sistemli ve bütüncül yaklaşımlar kritik öneme sahiptir. Bu makalede “**5 İ + 1 K**” yaklaşımı çerçevesinde, iş kazalarının önlenmesi açısından iletişim, irtibat, iş birliği, intizam, istikrar ve koordinasyon kavramlarının işlevleri incelenmiştir. İş kazalarının kök sebep analizlerinde her kazanın içeriği ve sebebi farklılık arz etse de iletişim, irtibat ve bilgilendirme konularında ciddi zaafların yaşandığı görülmektedir. Beş yıllık geliştirme sürecinin ardından ilk kez Mart 2018'de yayınlanan ISO45001 arkasındaki amaç: Uluslararası kabul gören “İş Sağlığı ve Güvenliği” (İSG) standardının uygulanmasıyla işletmeleri ve çalışma ortamını bu ortamı kullananlar açısından daha güvenli hale getirmektir. İşletmelerin, güvenli çalışma koşullarını sağlama gayretine destek ve katkı sunmayı amaçlayan bu yaklaşım, aynı zamanda çalışanların sağlığının zarar görmesinin engellenmesini, kaza ve yaralanma risklerini erken bir aşamada belirlemesini ve en aza indirmesini hedeflemektedir. Kurumun iç ve dış iletişimleri bunda kilit rol oynamaktadır.

İş kazaları ve meslek hastalıkları çalışma verimliliğinin önündeki en büyük handikaplardan biridir. Küreselleşme, beraberinde kayıt dışı istihdamda ve göç akınlarında artışı ve derin sosyal kaynaklarının değişimini getirmektedir. Bu durumda özellikle önleme kültürü yeterince gelişmemiş ülkelerde, iş sağlığı ve güvenliği açısından yeni zorluklar arz etmektedir. Güncel ekonomik kriz, genel zorlukların üzerine eklendiğinde, çalışanlar üzerine baskı getirmekte ve tesis edilmiş önleme sistemleri ve uygulamalarını zayıflatmaktadır. Nanoteknoloji, ergonomik riskler, stres ve diğer psikososyal faktörler de dahil olmak üzere tüm yeni teknolojiler önlemeye ait karmaşıklığı daha da artırmaktadır. Yapılan araştırmalar, günümüzde dünya ölçeğinde, her saniyede en az üç işçinin iş kazaları sonucunda yaralanmakta olduğunu, her üç-dört dakikada bir işçinin iş kazası ya da meslek hastalığı sonucu ölmekte olduğunu ortaya koymaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu oluşan maliyetlerin boyutu, ülke ekonomileri ciddi düzeyde etkiler duruma gelmiştir. WHO'ya göre, mesleki kaza ve hastalıkların maliyeti dünya gayri safi hasılasının %4-5'ini bulmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları, sonuçları itibariyle insan hayatını ve sağlığını tehdit etmesinin yanında, işletmeler için de önemli bir maliyet unsuru olarak işyerinde verimliliği ve karlılığı da direkt etkilemektedir. Bu olumsuzlukları gidermek ve daha güvenli işyeri yaratabilmek adına iş kazaları ve meslek hastalıklarını mümkünse hiç yaşanmadığı, iletişim, irtibat, iş birliği, intizam, istikrar ve eşgüdüm yaklaşımının kurum kültürünün vazgeçilmez öğeleri olduğu işyerleri yaratmak ve çalışanların bu değerleri

norm ve davranışlarına yansıttığı işletmeler yaratmak zorundayız. Çalışma hem teorik değerlendirme hem de vaka analizleriyle desteklenmiştir.

Anahtar sözcükler: İSG, iş kazaları, iletişim, koordinasyon, işbirliği, intizam, istikrar

ABSTRACT

Systematic and comprehensive approaches are critical in preventing occupational accidents in the field of occupational health and safety (OHS). This article examines the functions of communication, liaison, cooperation, order, stability, and coordination in preventing occupational accidents within the framework of the “5 I + 1 K” approach. Although the content and causes of each accident differ in root cause analyses of workplace accidents, serious weaknesses are observed in communication, liaison, and information sharing. The purpose behind ISO 45001, published for the first time in March 2018 after a five-year development process, is to make businesses and the working environment safer for those who use it by implementing the internationally recognized “Occupational Health and Safety” (OHS) standard. This approach, which aims to support and contribute to businesses' efforts to ensure safe working conditions, also aims to prevent harm to workers' health, identify accident and injury risks at an early stage, and minimize them. The organization's internal and external communications play a key role in this.

Workplace accidents and occupational diseases are among the biggest obstacles to work productivity. Globalization brings with it an increase in informal employment and migration flows, as well as profound changes in social structures. In this context, it poses new challenges in terms of occupational health and safety, particularly in countries where a culture of prevention is not sufficiently developed. The current economic crisis, when added to the general difficulties, puts pressure on workers and weakens established prevention systems and practices. All new technologies, including nanotechnology, ergonomic risks, stress, and other psychosocial factors, further increase the complexity of prevention. Research shows that today, on a global scale, at least three workers are injured every second as a result of occupational accidents, and one worker dies every three to four minutes as a result of an occupational accident or disease. The scale of costs resulting from work accidents and occupational diseases has reached a level that seriously affects national economies. According to the WHO, the cost of occupational accidents and diseases amounts to 4–5% of global gross domestic product.

Workplace accidents and occupational diseases not only threaten human life and health in terms of their consequences, but also directly affect workplace productivity and profitability as a significant cost factor for businesses. To eliminate these negative effects and create safer workplaces, we must create workplaces where occupational accidents and diseases are avoided as much as possible, where communication, coordination, cooperation, order, stability, and harmony are indispensable elements of the corporate culture, and where employees reflect these values in their norms and behaviors. The study is supported by both theoretical evaluation and case analysis.

Keywords: OSH, workplace accidents, communication, coordination, cooperation, order, stability

ADRES ‘TEN “@” E: MEKTUP, E-POSTA VE DİJİTAL İLETİŞİMİN EVRİMİ

FROM ADDRESS TO @: THE EVOLUTION OF LETTERS, E-MAILS, AND DIGITAL
COMMUNICATION

Prof. Dr. Özlem ÇAKIR

Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Department of Computer
Education and Instructional Technology (CEIT), Ankara, Türkiye
<https://orcid.org/0000-0002-7306-5820>

Ayça BİRKİYE PAŞA

Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Department of Computer
Education and Instructional Technology (CEIT), Ankara, Türkiye
<https://orcid.org/0009-0003-7796-9880>

Sinem ÖZBURUN

Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Department of Computer
Education and Instructional Technology (CEIT), Ankara, Türkiye
<https://orcid.org/0009-0000-8783-7134>

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, yazılı iletişimin tarihsel olarak mektup döneminden günümüz e-posta sistemlerine kadar olan evrimini incelemektir. Çalışma kapsamında; (1) mektupların biçimsel ve işlevsel özellikleri, (2) mektuptan e-postaya geçiş sürecinde meydana gelen yapısal ve dilsel dönüşümler, (3) dijital yazışmalarda yer alan sembolik ve sosyal anlamlar, (4) e-posta iletişiminin yaygınlaşmasında etkili olan teknolojik ve kültürel faktörler, (5) emoji, çıkartma ve “@” sembolü gibi ifade unsurlarının evrimi ve (6) yapay zekâ destekli e-posta sistemleri incelenmiştir. Araştırmada tarihsel-eleştirel literatür analizi yapılmıştır. Tarihsel mektuplar, dijital yazışma örnekleri ve iletişim araştırmalarına dayalı literatür taraması ile toplanmıştır. Sonuç olarak, e-posta yapısının (hitap, gövde, kapanış) mektup geleneğini büyük ölçüde koruduğunu; ancak dil, ton ve iletişim ritüellerinin daha kısa, hızlı ve gayri resmî hâle geldiğini göstermektedir. CC/BCC alanları karbon kopya uygulamasının dijital karşılığı olarak işlev görürken, emoji ve çıkartmalar duygusal ifadeyi destekleyen araçlar olarak ortaya çıkmıştır. “@” sembolü dijital kimliği tanımlayan ve iletişimin yönünü belirten sembolik bir işlev üstlenmiştir. Yapay zekâ destekli sistemler ise yazım, ton ve öncelik yönetimi gibi iletişimi optimize eden yeni boyutlar eklemiştir. Bu araştırma, e-postanın mektup geleneğini tamamen ortadan kaldırmadığını, dijital ortamda biçimsel ve işlevsel bir dönüşüm sağladığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mektup yazımı, e-posta, dijital iletişim, e-posta okuryazarlığı, yazılı iletişim, @ sembolü, emoji evrimi, yapay zekâ destekli iletişim

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the historical evolution of written communication from the era of letters to contemporary email systems. Within the scope of the study, (1) the formal and functional characteristics of letters, (2) the structural and linguistic transformations that occurred during the transition from letter to email, (3) the symbolic and social meanings present in digital correspondence, (4) the technological and cultural factors effective in the proliferation of email communication, (5) the evolution of expressive elements such as emoji, stickers, and the "@" symbol, and (6) AI-assisted email systems were examined. The research employed a historical-critical literature analysis, with data collected through a literature review of historical letters, digital correspondence examples, and communication studies. The results show that the structure of email (salutation, body, closing) largely preserves the letter tradition; however, the language, tone, and communication rituals have become shorter, faster, and more informal. While the CC/BCC fields function as the digital equivalent of the carbon copy practice, emojis and stickers have emerged as tools supporting emotional expression. The "@" symbol has taken on a symbolic function that defines digital identity and indicates the direction of communication. AI-assisted systems, on the other hand, have added new dimensions that optimize communication, such as writing, tone, and priority management. This research reveals that email has not completely eliminated the letter tradition but has provided a formal and functional transformation in the digital medium.

Keywords: Letter writing, email, digital communication, email literacy, written communication, @ symbol, emoji evolution, AI-assisted communication

GİRİŞ

Yazılı iletişim, insan deneyiminin temel unsurlarından biridir ve tarih boyunca toplumsal, kültürel ve kişisel işlevler üstlenmiştir. Antik çağlardan 20. yüzyıla kadar mektuplar (epistolaryen iletişim), bireyler arası ve resmi iletişimin başlıca aracı olmuştur (Altman, 1982; Barton & Hall, 2000). Mektuplar yalnızca bilgi aktarımı yapmakla kalmamış, aynı zamanda sosyal normların, ritüellerin ve duygusal ifadelerin yazılı biçimde taşınmasını sağlamıştır (Poster, 2006).

1960'lardan itibaren bilgisayar ağlarının ve internetin yaygınlaşmasıyla, mektup geleneği dijital bir evrim sürecine girmiştir. 1971'de Ray Tomlinson tarafından ilk ağlar arası e-posta gönderilmiş ve modern e-posta sisteminin temelleri atılmıştır (Tomlinson, 2012). Bu süreç, yazılı iletişimin hız, erişilebilirlik ve dijital kimlik boyutlarını değiştirerek, iletişim paradigmasında köklü bir dönüşüme yol açmıştır (Crystal, 2001; Baron, 2000).

Bu çalışmanın temel amacı, mektuptan e-postaya geçiş sürecini tarihsel ve biçimsel olarak incelemek; dijital yazışmadaki sembolik öğeleri, ifade biçimlerini ve yapay zekâ destekli gelişmeleri ortaya koymaktır. Araştırma, yazılı iletişimdeki kültürel, sosyal ve teknolojik

dönüşümleri bütüncül bir çerçevede ele alarak, e-posta sisteminin mektup geleneğinden miras aldığı ve dijital ortamda geliştirdiği unsurları analiz etmektedir.

ADRES ‘TEN “@” E: MEKTUP, E-POSTA VE DİJİTAL İLETİŞİMİN EVRİMİ

Bu çalışma, mektup geleneğinden e-postaya ve yapay zekâ destekli yazışma sistemlerine uzanan yazılı iletişim dönüşümünü, tarihsel ve dijital iletişim kuramları çerçevesinde konumlandırmaktadır. Kavramsal çerçeve üç temel eksen üzerine kuruludur: (a) yapısal öğeler, (b) sosyal protokoller ve dijital normlar, (c) sembolik ifade biçimleri ve yapay zekâ destekli iletişim pratikleri. Yazılı iletişim tarih boyunca bireyler ve kurumlar arasında bilgi aktarımı, duygusal ifade ve sosyal normların iletilmesi gibi işlevler üstlenmiştir. Antik uygarlıklarda mektuplar sosyal, kültürel ve duygusal işlevler taşımış; hitap, gövde ve kapanış gibi biçimsel yapıları ile ritüelize edilmiş bir iletişim türü olarak varlık göstermiştir (Altman, 1982; Barton & Hall, 2000). 1971’de Ray Tomlinson tarafından gönderilen ilk e-posta, “@” sembolü ile kullanıcı ve sunucu adresini ayırarak dijital yazışmanın temelini oluşturmuştur (Tomlinson, 2012). E-posta, geleneksel mektup biçimsel öğelerini büyük ölçüde korurken hız, erişilebilirlik ve pratiklik açısından dönüşüm yaratmıştır (Baron, 2000; Crystal, 2001). E-posta ortamında CC/BCC alanları, mektup dönemindeki karbon kopya uygulamasının dijital yansıması olarak kurumsal şeffaflık, bilgilendirme ve gizlilik normlarının sürdürülmesini sağlamaktadır (Crystal, 2006; Herring, 2007). Emoji ve çıkartmalar, metne dayalı iletişimde ton, duygu ve bağlam aktarımını güçlendiren sembolik araçlar olarak mektup dönemindeki duygu tonlama stratejilerinin güncel karşılığıdır (Fahlman, 1982; Danesi, 2016; Evans, 2017). E-posta, mektup geleneğinin biçimsel yapısını korurken dijital iletişim normlarıyla yeni kurallar kazanmıştır. Temel bileşenler:

- ☐ **To (Kime):** Mesajın doğrudan gönderileceği kişi(ler).
- ☐ **Cc (Carbon Copy):** Bilgilendirme amaçlı eklenen yan alıcılar. Herkes görür.
- ☐ **Bcc (Blind Carbon Copy):** Gizli alıcılar; diğer alıcılar görmez.
- ☐ **Subject (Konu):** Kısa ve net mesaj özeti.
- ☐ **Body (İçerik):** Giriş – Gelişme – Sonuç biçiminde yazılır.
- ☐ **Signature (İmza):** Ad, soyad, unvan ve iletişim bilgileri.

Örnek Mail Düzeni:

To: ayca.birkiye@example.com

Cc: mehmet.kaya@example.com

Bcc: yönetim@example.com

Subject: Toplantı Saati Güncellemesi

Sayın Ayça Hanım,

Yarınki toplantı saat 11:00'e ertelenmiştir.

Lütfen müsaitliğinizi teyit edin.

Saygılarımla,

Elif Demir

İngilizce Bölüm Başkanı

E-postadan sonra MSN, WhatsApp, Instagram DM gibi platformlar, mektubun daha “anlık” versiyonlarını oluşturmuştur. Yazı dili sadeleşmiş, duygular emojilerle ifade edilmeye başlanmıştır (😊❤️📧📧 gibi). “Sevgilerimle” → “❤️”, “Teşekkür ederim” → “📧” kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu dönüşüm, yazılı iletişimin duygusal yoğunluğunu azaltırken, hız ve kolaylık kazandırmıştır.

2020’lerden itibaren yapay zekâ destekli e-posta sistemleri, yazım desteği, ton ayarlama, içerik önerisi, mesaj özetleme ve önceliklendirme gibi işlevlerle iletişimi optimize eden araçlara dönüşmüştür (Li et al., 2022; Zhao et al., 2023). Yöntem Bu araştırma, yazılı iletişimin tarihsel evrimini inceleyen nitel bir çalışmadır. Araştırma, tarihsel-eleştirel yöntem ile literatür taraması yaklaşımını benimsemiştir. Çalışma, nitel araştırma kapsamında “tarihsel-eleştirel analiz” yöntemi ile yürütülmüştür. Bu yaklaşım, yazılı iletişim araçlarının evrimini dönemsel olarak karşılaştırmalı bir perspektifle ortaya koymayı hedefler (Babbie, 2020).

Veriler, üç ana kaynaktan toplanmıştır:

- x Tarihsel belgeler ve mektuplar: Antik çağlardan 20. yüzyıla kadar yazılmış resmi ve kişisel mektuplar.
- Dijital yazışma örnekleri: E-posta, anlık mesajlaşma uygulamaları ve sosyal medya mesajları. İlgili akademik literatür:
- Yazılı iletişim, dijital iletişim ve yapay zekâ destekli yazışma sistemleri üzerine yapılan çalışmalar.

Toplanan veriler, içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Özellikle;

- x Biçimsel öğeler: Hitap, gövde, kapanış, CC/BCC alanları.
- Dil ve ton: Resmîlik, kısaltmalar, emoji kullanımı.
- Teknolojik dönüşüm: “@” sembolü, yapay zekâ destekli mesaj yönetimi. Analiz sırasında temalar kategorize edilmiş ve karşılaştırmalı tablo ile sunulmuştur.

Model Araştırma, yazılı iletişimin evrimini geçmişten günümüze ve günümüzden yapay zekâ destekli sistemlere uzanan bir model çerçevesinde incelemektedir. Model şu bileşenleri içerir: Tarihsel Mektup Dönemi: Hitap – Gövde – Kapanış ve resmi dil kullanımı.

E-Posta Dönemi: Mektup biçiminin dijital uyarlaması, CC/BCC kullanımı, hızlı yanıt ve konu özeti (Subject).

- ☐ Dijital Anlık İletişim: Kısaltmalar, emoji ve çıkartmalar, iletişim hızı ve sadelik.
- ☐ Yapay Zekâ Destekli Sistemler: Yazım desteği, içerik önerisi, ton ayarlama, mesaj önceliklendirme ve özetleme.

Model, her dönemin biçimsel ve işlevsel öğelerini karşılaştırmalı olarak incelemeye olanak sağlar ve dijital dönüşümün mantığını açıklar. Bulgular Araştırma bulguları dört başlık altında toplanabilir: Mektup döneminde hitap ve kapanış kalıpları kesin kurallara bağlıydı (Sayın, Sevgili, Saygılarımla). E-postada bu yapı korunmuş; ancak daha kısa ve hızlı biçimde uygulanmaktadır. CC/BCC alanları, dijital karbon kopya uygulaması olarak şeffaflık ve gizliliği dengelemektedir. Mektuplar resmi ve uzun cümleler içerirken, e-posta dilinde kısa ve net ifadeler ön plandadır. Anlık iletişim platformlarında emoji, kısaltma ve çıkartmalar kullanımı yaygındır; duygusal yoğunluğu ve bağlamı aktarır. “@” sembolü dijital kimliği ve iletişim yönünü belirler.

Yapay zekâ destekli sistemler, yazım hatalarını düzeltir, uygun ton önerir, mesajları özetler ve öncelik sırasına göre sıralar. Dijital iletişim, bireyler arası etkileşimde hız, erişilebilirlik ve çoklu paylaşım avantajı sunmaktadır. Ancak, yazılı iletişimin duygusal derinliği emoji ve çıkartmalarla kısmen telafi edilmektedir. Mektuptan E-Postaya Yapısal ve İşlevsel Dönüşüm Yapılan tarihsel ve eleştirel literatür analizi sonucunda, yazılı iletişimin mektup döneminden e-postaya geçişindeki temel yapısal, işlevsel ve sembolik dönüşümler alt başlıklar hâlinde sunulmuştur. E-posta sistemi, mektubun temel yapısal unsurlarını dijital ortama aktararak onun biçimsel mirasını sürdürmüştür (Crystal, 2006). Geleneksel mektuptaki yer/tarih, hitap, gövde, kapanış ve imza bölümleri, e-postada gönderen, alıcı, konu, selamlama, gövde ve elektronik imza şeklinde yeniden işlevlendirilmiştir. Ancak, iletişimin hızı dramatik biçimde değişmiştir: mektubun günlerce süren teslim süresi, e-postada saniyelere inmiştir (Baron, 2000). Bu hız artışı, iletişimi daha pragmatik ve kısa hâle getirerek dil ve üslubun mektuba kıyasla sadeleşmesine yol açmıştır.

ADRES ‘TEN “@” E: MEKTUP, E-POSTA VE DİJİTAL İLETİŞİMİN EVRİMİ CC/BCC:

Sosyal Protokollerin Dijitalleşmesi E-posta sisteminin CC (Karbon Kopya) ve BCC (Gizli Karbon Kopya) alanları, 20. yüzyıl ofis yazışmalarındaki karbon kopya uygulamasının dijital karşılığı olarak işlev görmüştür (Crystal, 2006).

- x CC (Karbon Kopya): Bilginin şeffaf bir şekilde ilgili tüm taraflara ulaştırılması protokolünü sürdürür.
- ☐ BCC (Gizli Karbon Kopya): Alıcıların kişisel bilgilerinin (e-posta adreslerinin) gizlenmesi gibi sosyal ve etik normları teknik bir araçla yönetir.

Bu bulgu, e-postanın sadece teknik bir araç olmadığını, aynı zamanda mektup kültüründen devralınan sosyal normları ve protokolleri sürdüren bir iletişim formu olduğunu göstermektedir (Herring, 2007).

Sembolik Dönüşümler: "@" ve Emoji Dijital ortam, yeni sembolik ifadeler ve kimlik belirleyicilere ev sahipliği yapmıştır:

"@" Sembolü: Ray Tomlinson tarafından 1971'de kullanıcı adını sunucu adresinden ayırmak için seçilen bu sembol, sadece teknik bir araç değil, aynı zamanda dijital kimliği tanımlayan ve mesajın yönünü gösteren evrensel bir işlev üstlenmiştir (Tomlinson, 2012; Crystal, 2001). **Emoji ve Çıkartmaların Evrimi:** Mektuptaki el yazısı süslemeleri ve jestlerle sağlanan duygusal tonlama, dijitalde önce emotikona (Fahlman, 1982), ardından emojiye (Danesi, 2016; Evans, 2017) dönüşmüştür. Bu araçlar, metin tabanlı e-postadaki ton ve duygu eksikliğini gidererek duygusal ifadeyi desteklemiştir. Ancak resmi ve akademik yazışmalarda kullanımları hâlâ kısıtlıdır.

Yapay Zekâ Destekli İletişim 2020'li yıllardan itibaren e-posta sistemlerine entegre edilen yapay zekâ (YZ) teknolojileri, iletişimin optimizasyonunda yeni bir katman oluşturmıştır. **Yazım ve Ton Desteği:** YZ, yazım hatalarını düzeltmenin ötesinde, mesajın alıcıya uygun (resmiyet, samimiyet) tonunu optimize eden öneriler sunmaktadır (Li et al., 2022). **Öncelik ve Verimlilik Yönetimi:** Gelen kutusundaki mesajları önem ve aciliyet derecesine göre otomatik olarak özetleme ve önceliklendirme işlevi, bilgi akışının yoğun olduğu kurumsal ve akademik ortamlarda verimliliği artırmıştır (Chen & Martinez, 2021).

Yazılı iletişimin dönüşümünün teknolojinin dayattığı radikal bir kopuştan ziyade, mektup geleneğinin yapısal ve sosyal normlarının dijital ortama adaptasyonu ve gelişimi olduğunu göstermektedir. Mektubun en belirgin özelliği olan zamana dayalı ritim (günler/haftalar), e-postanın anlık erişilebilirliği ile ortadan kalkmıştır. Baron (2000), bu değişimin iletişimi daha kısa ve işlev odaklı hâle getirdiğini, ancak mektubun sunduğu düşünsel derinliği ve kişisel mevcudiyet hissini azalttığını savunur. Dijital ortamın bu hızı, özellikle kurumsal iletişimde e-posta okuryazarlığı ve etik kurallara uyma zorunluluğunu artırmıştır. CC ve BCC mekanizmaları, mektup döneminin karbon kopya uygulamasının sadece teknik bir karşılığı değil, aynı zamanda yazılı iletişimdeki şeffaflık ve gizlilik gibi sosyal protokollerin dijital ortama taşınma biçimidir (Herring, 2007). Bu alanların kullanımı, günümüz profesyonel ve akademik yazışmalarında uygun bir sosyal hiyerarşi ve bilgilendirme döngüsü oluşturulmasında kritik rol oynar. Emoji ve çıkartmaların yaygınlaşması, metin tabanlı iletişimin duygusal soğukluğunu aşma girişimini temsil eder. Danesi (2016), bu görsel sembollerin, jest ve mimiklerin yazılı dildeki karşılığı olarak işlev gördüğünü ve dijital iletişime tonlama netliği kazandırdığını belirtir. Ancak bu ifade araçlarının kullanımı, mektup kültürünün en katı olduğu resmi ve akademik türlerde hâlâ ihtiyatla karşılanmaktadır. Bu durum, hız ve samimiyetin getirdiği serbestleşmenin, biçimsel kuralların katı olduğu alanlarda hâlâ dirençle karşılaştığını gösterir. Yapay zekâ destekli e-posta sistemleri, yazım ve ton optimizasyonu gibi özelliklerle e-posta iletişimini verimlilik açısından en üst seviyeye taşımıştır. Bu durum, yazılı iletişimin geleceğinde YZ'nın yazım asistanı olarak yer alacağını göstermektedir (Molina & Morales, 2023). Ancak bu teknolojilerin, kullanıcıların kendi kişisel üslup ve tonlarını ne ölçüde koruyacağı veya YZ'nın önerilerine bağımlılığın iletişimdeki samimiyeti nasıl etkileyeceği, gelecekteki iletişim araştırmalarının ana tartışma konularından olacaktır.

Sonuç

Yazılı iletişimin mektup döneminden e-postaya ve yapay zekâ destekli sistemlere uzanan evrimi, yalnızca bir teknolojik değişim değil, köklü bir sosyal ve kültürel dönüşümdür. Mektup, fiziksel kalıcılık ve zaman ritmi ile bir değer taşıırken; e-posta hız, yaygın erişim ve işlevsellik ile modern iletişimin omurgasını oluşturmuştur. Bu çalışma, e-postanın mektup geleneğini tamamen ortadan kaldırmadığını, aksine onun biçimsel ve ritüel öğelerini dijital ortama uyarladığını ortaya koymuştur. E-posta, mektubun yapısal kurallarını korumuş; CC/BCC ile sosyal protokolleri dijitalleştirmiş; emoji ve çıkartmalar ile duygusal ifadeyi zenginleştirmiş; "@" sembolü ile dijital kimlik kavramını inşa etmiştir. Gelecekteki araştırmalar, yapay zekâ destekli sistemlerin iletişimdeki insan faktörünü, etik sorumluluğu ve kişisel üslubu nasıl etkileyeceğine odaklanmalıdır. E-posta, anlık mesajlaşma araçlarının baskısına rağmen resmi, kurumsal ve akademik iletişimdeki merkezi rolünü sürdürmeye devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Altman, J. (1982). *Epistolarity: Approaches to a form*. Ohio State University Press.
- Baron, N. S. (2000). *Alphabet to Email: How written English evolved and where it's heading*. Routledge.
- Baron, N. S. (2000). *Alphabet to Email: How written English evolved and where it's heading*. Routledge.
- Barton, D., & Hall, N. (Eds.). (2000). *Letter writing as a social practice*. John Benjamins Publishing.
- Beebee, T. (2012). *Epistolary fiction in literature and on the web*. Palgrave Macmillan.
- Chen, Y., & Martinez, A. (2021). AI in Email Management: Automation and Prioritization. *Journal of Digital Communication*, 12(3), 45–60.
- Chen, Y., & Martinez, A. (2021). *AI in Email Management: Automation and Prioritization*. *Journal of Digital Communication*, 12(3), 45–60.
- Crystal, D. (2001). *Language and the Internet* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Crystal, D. (2006). *Language and the Internet* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Danesi, M. (2016). *The semiotics of emoji: The rise of visual language in the age of the Internet*. Bloomsbury Academic.
- Decker, C. (2005). *Official letter writing*. Pearson Education.
- Evans, V. (2017). *The Emoji Code: The Linguistics Behind Smiley Faces and Scaredy Cats*. Picador.
- Fahlman, S. (1982). *Smiley Lore :-)*. Carnegie Mellon University.
- Herring, S. C. (1996). Posting in a different voice: Gender and ethics in computer-mediated communication. *Ethics and Information Technology*, 1(4), 257–274.
- Herring, S. C. (2007). A faceted classification scheme for computer-mediated discourse. *Language@Internet*, 4. <https://www.languageatinternet.org/articles/2007/761>

- Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., Postel, J., Roberts, L. G., & Wolff, S. (2009). A brief history of the Internet. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 39(5), 22–31.
- Li, H., Zhang, X., & Wang, J. (2022). Intelligent Email Systems: Personalization and Writing Assistance. *Computers & Communication*, 58(2), 89–105.
- Molina, R., & Morales, P. (2023). *The Impact of AI on Academic Email Communication*. *International Journal of Educational Technology*, 18(4), 112–130.
- Poster, M. (2006). *The second media age*. Blackwell Publishing.
- Tomlinson, R. (2012). *The first network email*. BBN Technologies Archive.
- Zhao, Y., Chen, L., & Li, F. (2023). Sentiment Analysis in Email Systems Using AI. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 77, 203–222.

TEKNOLOJİK VE İNSANİ DEĞİŞİKLİKLER BAĞLAMINDA SOSYAL YENİLİKLER

SOCIAL INNOVATIONS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL AND HUMANITARIAN CHANGES

Assoc. Prof. Dr. Khatira KAMALOVA

Berdah Karakalpak State University, Faculty of History, Department of Social Sciences,
Nukus, Uzbekistan

<https://orcid.org/0000-0003-0164-0774>

ÖZET

Sosyal yenilikler, teknolojik gelişmeleri teşvik etmeyi, sosyal çelişkileri çözmeyi ve nüfusun yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan, bir toplumun sosyal yaşamına yeni fikirler, uygulamalar ve mekanizmalar getirme sürecini temsil eder. “Toplum acı çektiğinde sosyal yenilik bir çaredir” ifadesi, Michael Young, Peter Drucker ve diğer sosyal değişim araştırmacıları gibi tanınmış düşünürler sayesinde 20. yüzyılın ikinci yarısında yaygınlaştı. “Sosyal yenilik” teriminin modern kullanımı, 2006 yılında Nobel Barış Ödülü’ne layık görülen mikrofinans ve mikrokredi sisteminin kurucusu Muhammed Yunus’un adıyla ilişkilendirilir. Ancak sosyal inovasyonların ilk tezahürleri çok daha öncesine dayanmaktadır. Johann Heinrich Pestalozzi, 1774 gibi erken bir tarihte, düşük gelirli ailelerin çocuklarını çalışma faaliyetleri yoluyla eğitme ve yetiştirme fikrini geliştirerek onlara iyi bir gelecek fırsatı sağlamayı amaçlamıştır. 1799’da sanayici ve reformcu Robert Owen, üretim ilişkilerini değiştirmek için bir deneye girişti ve işçilerin refahını önemsemenin yalnızca insanlar için değil aynı zamanda girişimciler için de faydalı olduğunu kanıtladı. Sosyal yeniliklerin temel misyonu, ekonomik, sosyal ve çevresel çıkarların dengelendiği uyumlu bir toplum yaratmaktır. Sosyal yenilik kavramı geleneksel olarak teknolojik ilerleme, yeni teknolojiler ve bilgi yoğun çözümlerle ilişkilendirilir. Ancak sosyoloji, yenilikleri çok daha geniş bir şekilde, toplumun yapısını, normlarını, değerlerini ve insanlar arasındaki etkileşim biçimlerini değiştiren sosyal bir olgu olarak görür. Örneğin, benzersiz bir tarihe, kültüre ve sosyo-çevresel zorluklara sahip bir bölge olan Karakalpakistan için yenilikler özel bir öneme sahiptir. Burada sosyal yenilikler yalnızca yeni teknolojilerin tanıtılması değil, aynı zamanda yerel koşullara uyarlanmış sürdürülebilir sosyal kalkınma modellerinin araştırılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Yenilikler; Karakalpakistan; Sosyal Bilimler; Sosyoloji.

ABSTRACT

Social innovations represent the process of introducing new ideas, practices, and mechanisms into the social life of a society, aimed at promoting technological advancements, resolving social contradictions, and improving the quality of life of the population. The phrase “social innovation is a cure when society is hurting” became widespread in the second half of the 20th century thanks to such well-known thinkers as Michael Young, Peter Drucker, and other researchers of social change. The modern use of the term “social innovation” is associated with the name of Muhammad Yunus, the founder

of the microfinance and microcredit system, who was awarded the Nobel Peace Prize in 2006. However, the first manifestations of social innovations can be found much earlier. As early as 1774, Johann Heinrich Pestalozzi developed the idea of educating and training children from low-income families through work activities, striving to provide them with the opportunity for a decent future. In 1799, the industrialist and reformer Robert Owen undertook an experiment to change production relations, proving that caring for the well-being of workers is beneficial not only to people but also to entrepreneurs. The main mission of social innovations is to create a harmonious society in which economic, social, and environmental interests are balanced. The concept of social innovation is traditionally associated with technological progress, new technologies, and knowledge-intensive solutions. However, sociology views innovations much more broadly – as a social phenomenon that changes the structure of society, norms, values, and forms of interaction between people. For example, for Karakalpakstan, a region with a unique history, culture, and socio-environmental challenges, innovations take on special significance. Here, social innovations are not only the introduction of new technologies but also the search for sustainable social development models adapted to local conditions.

Keywords: Social Innovations; Karakalpakstan; Humanitarian Field; Sociology.

GİRİŞ

Modern toplum, teknolojinin hızla gelişmesi, yaşamın tüm alanlarının dijitalleşmesi ve değişen insani değerlerin etkisiyle derin bir dönüşüm dönemi yaşıyor. Bu bağlamda, yaşam kalitesini iyileştirmeyi, toplumsal uyumu güçlendirmeyi ve toplumu teknolojik değişime uyarlamayı amaçlayan yeni toplumsal süreçleri örgütlenme biçimleri ve yöntemleri olan sosyal inovasyon özel bir rol üstleniyor.

Sosyal inovasyon, toplumun sosyal dokusuna yeni fikirler, uygulamalar ve mekanizmalar kazandırma, toplumsal çelişkilerin çözümünü kolaylaştırma ve ilerici değişimi teşvik etme sürecidir. Birincil amacı, teknolojinin insanlara hizmet ettiği, tersinin olmadığı sürdürülebilir ve adil bir kalkınma için koşullar yaratmaktır.

Sosyal inovasyon fikrinin derin tarihsel kökleri vardır. 18. ve 19. yüzyıllar kadar erken bir tarihte, Avrupalı düşünürler sosyal alanda yenilikçi yaklaşımların önemini fark etmişlerdir.

Örneğin, 1774'te Johann Heinrich Pestalozzi, düşük gelirli ailelerin çocuklarının iş yoluyla eğitilmesini ve eğitimi sosyal adaletle ilişkilendiren bir sistem önermiştir.

1799'da ise sanayici ve reformcu Robert Owen, fabrikalardaki çalışma koşullarını iyileştirmek için bir deney gerçekleştirmiş ve işçilere değer vermenin hem toplum hem de iş dünyası için faydalı olduğunu göstermiştir.

20. yüzyılın ikinci yarısında, sosyal inovasyonun krizleri ve çelişkileri aşarak "toplumu iyileştirebileceğini" savunan Michael Young, Peter Drucker ve diğer araştırmacılar sayesinde "sosyal inovasyon" terimi yaygınlaştı.

Mikrofinans ve mikrokredi alanının kurucusu Muhammed Yunus, bu alana önemli katkılarda bulunmuş ve 2006 yılında Nobel Barış Ödülü'ne layık görülmüştür. Onun modeli, yenilikçi sosyal fikirlerin tüm ülkelerin ekonomik ve kültürel yapılarını nasıl dönüştürebileceğinin bir örneği haline gelmiştir (Yunusova, 2016).

20. ve 21. yüzyıllarda sosyal inovasyon, teknolojik ilerlemenin ayrılmaz bir parçası haline geliyor. Bilim, dijital teknolojiler ve yapay zekânın gelişimi, yeni iletişim, istihdam, eğitim ve sağlık hizmetleri biçimleri yaratıyor.

Modern sosyal inovasyonun temel alanları şunlardır:

- ☐ kentleşme ve kentsel gelişim yönetimi;
- ☐ akıllı ve çevresel olarak sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesi;
- ☐ enerji ve ulaşım sistemlerinin iyileştirilmesi;
- ☐ sosyal alanın dijitalleştirilmesi (eğitim, sağlık, kamu hizmetleri);
- ☐ sosyal destek ve kapsayıcılık kurumlarının güçlendirilmesi (Terbejekov, 2023).

Teknolojinin tek başına toplumsal sorunları çözmediğini anlamak önemlidir; asıl sorunu çözen, yenilikçi düşünce ve teknolojik gelişmeleri gerçek insan ihtiyaçlarına uyarlama becerisidir.

Sosyal yenilikler yalnızca teknolojik çözümler değil, aynı zamanda toplumsal normlarda, değerlerde ve insanlar arasındaki etkileşim biçimlerinde de değişikliklerdir. Sosyoloji, bunları eğitimi, kültürü, aileyi, toplumu ve toplumsal katılımı etkileyen bir toplumsal yenilenme mekanizması olarak görür (Aleksandrov & Aleksandrova, 2015).

BULGULAR

Karakalpakistan Cumhuriyeti, benzersiz bir tarihe, kültüre ve kendine özgü sosyo-ekolojik koşullara sahip bir bölgedir. Son yıllarda bölge, Aral Denizi çevre krizinin sonuçları, göç süreçleri ve sosyal altyapı ile ekonominin modernizasyonu ihtiyacı gibi ciddi zorluklarla karşı karşıya kalmıştır.

Bu noktada sosyal inovasyon özellikle önem kazanmaktadır. Sadece teknolojilerin uygulanmasını değil, aynı zamanda yerel gerçeklere uyarlanmış sürdürülebilir kalkınma modellerinin bulunmasını da hedeflemektedir.

Karakalpakistan'da sosyal inovasyon örnekleri:

1. Çevresel girişimler ve yeşil teknolojiler. Aral Denizi ekosistemini restore etme projeleri bölgede aktif olarak gelişmektedir: saksaul ormanları dikimi, güneş enerjisi santralleri kullanımı ve su koruma programları uygulanması. Bu projeler, teknolojik çözümleri sosyal önlemlerle birleştirerek yerel toplulukları dahil etmekte ve istihdam yaratmaktadır.
2. Eğitimde inovasyonlar. Dijital eğitim merkezlerinin kurulması ve uzaktan eğitimin başlatılması, uzak bölgelerdeki gençlerin modern bir eğitim almalarını sağlamaktadır. Karakalpakistan'daki üniversiteler ve kolejler, çevre ekonomisi, sosyal girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma alanlarında programlar geliştirmektedir.
3. Sosyal girişimcilik. Sosyal sorunları iş dünyası aracılığıyla çözmeyi amaçlayan girişimleri desteklemek önemli bir trend haline geliyor. Örneğin, yerel hammaddeleri işleyen kadın kooperatifleri, el sanatları turizmi projeleri ve genç istihdam girişimleri, yerel sosyal inovasyonun örnekleridir.
4. Sosyal alanın dijitalleşmesi. Vatandaş çağrıları için çevrimiçi platformların, elektronik devlet hizmetlerinin ve çiftçilere yönelik bilgi hizmetlerinin geliştirilmesi, bölgesel yönetişimde şeffaflığın ve kamuoyu katılımının artmasına katkıda bulunmaktadır (Kamalova & Saparbayev, 2023).

Karakalpakistan'da sosyal inovasyon, sürdürülebilir kalkınma ve sosyal istikrarın güçlendirilmesi için bir araç haline geliyor. Daha da gelişmesi şu şekilde mümkün:

- ☐ Devletin ve yerel toplulukların aktif katılımı;
- ☐ Bilim ve eğitim kurumlarının desteklenmesi;
- ☐ Sosyal açıdan önemli projelere yatırım çekilmesi;
- ☐ Yenilikçi düşünce kültürünün teşvik edilmesi.

Uzun vadede sosyal inovasyon, çevresel ve ekonomik zorlukların üstesinden gelmede kilit bir faktör haline gelebilir ve bölgeye yeni sosyal uyum ve ilerleme biçimleri sunabilir (Hudoyberdiyeva, 2020).

Dolayısıyla sosyal inovasyon, yalnızca modernleşmenin bir aracı değil, aynı zamanda toplumsal kalkınma için insani bir stratejidir. Teknolojik gelişmeleri toplumsal ihtiyaçlarla birleştirir, insan sermayesinin güçlendirilmesine katkıda bulunur ve sosyal ilişkileri uyumlu hale getirir.

Karakalpakistan Cumhuriyeti için sosyal inovasyon, teknoloji, kültür ve insani değerlerin toplum, doğa ve gelecek nesillerin yararına etkileşimde bulunduğu sürdürülebilir bir geleceğin temelidir.

KAYNAKÇA

Aleksandrov, Ye. L., Aleksandrova, O. Ye. (2015). Meri borbi s bednostyu: zarubejny i oteçestvenny opit. *Fundamentalniye issledovaniya*. 9, ss. 101-105.

Hudoyberdiyeva, A. H. (2020). Osnovniye napravleniya gosudarstvennoy podderjki molodih semey v Uzbekistane. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-gosudarstvennoy-podderzhki-molodyh-semey-v-uzbekistane/viewer>

Kamalova, K. S., Saparbayev, R. T. (2023). O'zbekiston respublikasida qashshoqlikni yengish bo'yicha ijtimoiy siyosat. *Berdah atındagi Karakalpak memleketlik universitenin habarçısı*. 1(59), ss. 255-257.

Terbejekov, K. V. (2023). Zarubejny opit sotsialnoy podderjki i zaşıtı semyi. *Obrazovaniye i pravo*. 2, ss. 352-356.

Yunusova, O. M. (2016). Nekotoriye istoričeskiye aspektı vozniknoveniya mejdunarodno-pravovoy bazı v oblasti zaşıtı detey. *Uçeniye zapiski gosudarstvennogo universiteta imeni akademika B. Gafurova*. 1.

IMPACT OF VOCATIONAL EDUCATION ON THE QUALITY OF EMPLOYMENT: EXPERIENCE OF GEORGIA AND INTERNATIONAL TRENDS

Lali Sreseli

Gori State University, Faculty of Social Sciences, Business and Law

Gori, Georgia, Ph.D (Economics)

orcid.org/0009-0005-8663-2416

ABSTRACT

Introduction and Purpose In the modern labor market, professional education has become one of the main tools for improving the quality of employment and economic productivity. The purpose of the study is to assess the impact of professional education on the quality of employment, namely, job stability, income level and professional advancement. The theoretical framework is based on human capital theory and the labor market segmentation model, which provides an opportunity to determine how vocational education affects labor market outcomes at the individual and systemic levels.

Materials and Methods: This article uses descriptive, analytical and explanatory methods, based on which important issues of this study are highlighted. To formulate the concept, we examined the views of various researchers, based on which we presented our reasoning and conclusions. The paper presents a review of educational methods and models.

Results: The results of the study showed that the impact of vocational education on the quality of employment increases significantly when the training programs are closely related to the requirements of the private sector and include the development of practical skills. In addition, the income and job stability of employees vary significantly depending on the direction of education, the level of regional development and the structure of the labor market.

Discussion and Conclusion: The obtained conclusions emphasize the necessity of coordination of education policy and labor strategies. It is this integration that determines the effectiveness of the professional education system and its impact on inclusive, sustainable and quality employment.

Keywords: professional education; quality of employment; human capital; labor market efficiency; economic policy; inclusive development; structural reform.

ANALYSIS OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION

Tinatin Mshvidobadze

Gori State University, Faculty of Social Sciences, Business and Law

Ph.D (technical sciences), Associate Professor
Gori, Georgia

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3721-9252>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The great challenge of the new millennium university lies in the urgent need to plan, design, develop and implement digital skills to prepare better professionals who can understand and develop the technological environment. The Internet and wireless network technology have given rise to the revolutionary concept of mobile learning. Mobile learning uses a learning management system that is already available on the Internet. We will discuss the concepts of mobile learning as well as various wireless technologies and networks. Later, the perceptions of students about mobile learning are presented through a survey and, finally, future trends are discussed. Developments in the field of information technology (IT) have forced higher education institutions (HEIs) to adopt the latest practices to change the educational landscape and improve teaching and learning methods. Such are cloud technologies, which provide users with remote multifunctional services and tools via the Internet. Cloud technology models facilitate the efficient use of IT. In the paper, we also discuss the implementation of digital language universalization, which is supported by programs developed in artificial intelligence formats. The aim of the paper is to demonstrate that technological solutions can become a key management tool in higher education institutions for the benefit of students, teachers, researchers, and other educational stakeholders.

Materials and Methods: This article uses descriptive, analytical and explanatory methods, based on which important issues of this study are highlighted. To formulate the concept, we examined the views of various researchers, based on which we presented our reasoning and conclusions. The paper provides an overview of the methods of using technologies. Students' attitudes towards multi-learning were measured using closed-ended questions based on various hypotheses. A factor analysis was also conducted on the basis of the closed-ended questions to show the relationships between the questions. Then, a multiple regression analysis was conducted using the variable "attitude". Information was collected about the most important advantages and disadvantages based on the experience of the mobile learning system at the university.

Results: Developments in the field of information technology (IT) have forced higher education institutions (HEIs) to adopt the latest practices to transform their educational landscape and improve teaching and learning methods. The analysis of students' perceptions of mobile learning indicates that mobile learning is widely accepted by the student community. Students were also interested in using all available mobile learning resources such as laptops, palmtops, mobile phones and personal digital assistants to access knowledge and information.

The study found that in general, wireless networks increase efficiency and effectiveness for both students and lecturers. Cloud functions and services provide a compelling argument for ensuring that cloud-based technology solutions become the main management tool in higher education institutions for the benefit of students, teachers, researchers and other educational stakeholders. Mainly through various educational cloud applications such as Microsoft Education Cloud, Google, Education Cloud Earth Browser, Socratica, etc. These applications offer several important benefits for technology-enhanced learning, such as cloud accessibility, cost-effectiveness, simplicity and security. In this paper, we discussed the use of new trends in artificial intelligence, which showed both benefits and challenges.

Discussion and Conclusion: The various platforms and trends promised by the future of the AI development in the education field are extremely appealing, and in some cases, they are even unattainable for some realities. However, it is unlikely that computer-based learning systems are fully capable of replacing human teaching in schools. The paper discussed various wireless technologies and emphasized the use of WiFi network. The analysis of students' perceptions of mobile learning indicates that mobile learning is widely accepted by the student community. Students were also interested in using all available sources of mobile learning through laptops, palmtops, mobile phones and personal digital assistants (PDAs) to access knowledge and information anytime and anywhere. Although 5G and related technologies are at a disadvantage in terms of wide bandwidth suitable for e-learning, mobile learning can be enhanced and can eventually be integrated with other technologies such as Wi-Fi, Wi-Max (broadband connection), etc. to create a global network via the Internet. We live in a world where technology is revolutionizing IT and society. Cloud technologies are seen as a new mainstream technology with incredible benefits, which is driving higher education institutions to adopt them. Among the advantages of cloud technologies are the following: it can be accessed anytime and anywhere, it is cheaper, it allows for easy processing management, does not require large-scale research, and it provides security. Despite the many opportunities that cloud technologies offer to universities, cloud technologies can pose risks and problems, especially for institutions with limited resources. The limitations of cloud technologies can include lack of security, privacy, reliability, insufficient bandwidth, and the economic side effects of cloud. To address these issues, there are guiding solutions developed by various researchers. The challenge in educational content is to structure new curricula based on the new demands of an interconnected world, based on digital platforms, smart support systems and the availability of massive, high-quality and real-time data transmission. Thus, the context immediately demands a decisive update of the standards of university educational models, and perhaps a complete transformation, to take their place in the spectrum of digital empowerment.

Key Words: higher education, information technology, educational models, artificial intelligence, mobile learning, wireless network, cloud technology.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE SAFETY ON FARMS

Maka Sosanidze

Gori State University, Faculty of Social Sciences, Business and Law

Gori, Georgia

Ph.D (Econ.), Associate Professor

orcid.org/ 0000-0002-1572-1471

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Farming is one of the most important, yet high-risk, sectors of the global economy. Hazards associated with heavy machinery, chemicals, variable weather, and long working hours often lead to injuries, occupational illnesses, and, unfortunately, even death. Given these challenges, introducing innovative technologies into the agricultural sector is vital. Improving the safety of agricultural work is not only a moral obligation but also an economic necessity. This article analyzes the critical role of innovative technologies (automation, robotics, drones, and intelligent personal protective equipment) in mitigating the high risks associated with agricultural work. It examines the realities of Georgia, the challenges faced by farms, financial constraints, and knowledge gaps that hinder the widespread adoption of these technologies. Finally, the strategic importance of innovation for agricultural sustainability and the well-being of the workforce is discussed.

Materials and Methods: This article uses descriptive, analytical and explanatory methods, based on which important issues of this study are highlighted. To formulate the concept, we examined the views of various researchers, based on which we presented our reasoning and conclusions. The paper provides an overview of the methods of using technologies.

Research objectives:

1. To identify and describe the main risk factors (technologies, chemicals, physical activity) that create occupational risks on farms.
2. To systematize modern technological trends aimed at improving occupational safety (automation, digital sensors, intelligent personal protective equipment).
3. To demonstrate the technological impact: show how each innovation reduces specific risks.
4. To analyze barriers to the implementation of innovative technologies in Georgia.

Modern technological innovations offer various tools aimed at improving working

Results: The study revealed the following key findings:

1. Innovations reduce physical strain and occupational risks.
2. Information technology increases farmers' awareness of occupational safety and health.
3. Effective implementation of innovations depends on education, accessibility, and support from the public and private sectors.
4. In the Georgian context, the findings highlight the need for the public and private sectors to promote the affordability of these innovations for farmers.

Therefore, innovation in occupational safety should not be viewed solely as technological innovation. It is a strategic necessity that determines the sustainability of agriculture, the well-being of the workforce, and the long-term development of the agricultural sector as a whole.

Discussion and Conclusion: Modern technological innovations offer various tools aimed at improving working conditions and reducing occupational risks. One such area is automation and robotics. For example, robots specifically designed for harvesting reduce the physical strain on humans, which directly reduces the risk of injury and fatigue. Furthermore, the use of drones plays a significant role in improving occupational safety, preventing people from coming into contact with potentially hazardous areas or chemicals. The development of innovative personal protective equipment is also crucial. Smart helmets and vests, gloves, hearing and respiratory protection, made from modern materials, significantly improve farmers' safety. Furthermore, clothing equipped with digital sensors allows for continuous monitoring of workers' health and prompt warning of risks. Furthermore, data analysis and artificial intelligence can be used to optimize work processes and predict risks. For example, data-driven systems evaluate weather conditions, soil moisture, and equipment condition and provide recommendations on optimal work schedules, thereby improving safety and efficiency. Georgia is an agricultural country, where most farms are small and medium-sized and family-based. Consequently, occupational safety issues are often given insufficient attention. Furthermore, farmers rarely have access to innovative technologies, a lack of information and training hinders their practical application, and a lack of financial resources hinders their implementation.

Keywords: Occupational Safety, Farms, Innovative Technologies, Robotization, Smart PPE, Risk Prevention.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO IMPROVE OCCUPATIONAL SAFETY IN AGRICULTURE

M. O. Sosanidze, Ph. D (Econ.), Associate Professor

Gori State University (Georgia)

orcid.org/ 0000-0002-1572-1471

ABSTRACT

Farming is one of the most important, yet high-risk, sectors of the global economy. Hazards associated with heavy machinery, chemicals, variable weather, and long working hours often lead to injuries, occupational illnesses, and, unfortunately, even death. Given these challenges, introducing innovative technologies into the agricultural sector is vital. Improving the safety of agricultural work is not only a moral obligation but also an economic necessity.

This article analyzes the critical role of innovative technologies (automation, robotics, drones, and intelligent personal protective equipment) in mitigating the high risks associated with agricultural work. It examines the realities of Georgia, the challenges faced by farms, financial constraints, and knowledge gaps that hinder the widespread adoption of these technologies. Finally, the strategic importance of innovation for agricultural sustainability and the well-being of the workforce is discussed.

Research objectives:

1. To identify and describe the main risk factors (technologies, chemicals, physical activity) that create occupational risks on farms.
2. To systematize modern technological trends aimed at improving occupational safety (automation, digital sensors, intelligent personal protective equipment).
3. To demonstrate the technological impact: show how each innovation reduces specific risks.
4. To analyze barriers to the implementation of innovative technologies in Georgia.

Modern technological innovations offer various tools aimed at improving working conditions and reducing occupational risks. One such area is automation and robotics. For example, robots specifically designed for harvesting reduce the physical strain on humans, which directly reduces the risk of injury and fatigue. Furthermore, the use of drones plays a significant role in improving occupational safety, preventing people from coming into contact with potentially hazardous areas or chemicals.

The development of innovative personal protective equipment is also crucial. Smart helmets and vests, gloves, hearing and respiratory protection, made from modern materials, significantly improve farmers' safety. Furthermore, clothing equipped with digital sensors allows for continuous monitoring of workers' health and prompt warning of risks. Furthermore, data analysis and artificial intelligence can be used to optimize work processes and predict risks. For example, data-driven systems evaluate weather conditions, soil moisture, and equipment condition and provide recommendations on optimal work schedules, thereby improving safety and efficiency.

Georgia is an agricultural country, where most farms are small and medium-sized and family-based. Consequently, occupational safety issues are often given insufficient

attention. Furthermore, farmers rarely have access to innovative technologies, a lack of information and training hinders their practical application, and a lack of financial resources hinders their implementation.

The study revealed the following key findings:

1. Innovations reduce physical strain and occupational risks.
2. Information technology increases farmers' awareness of occupational safety and health.
3. Effective implementation of innovations depends on education, accessibility, and support from the public and private sectors.
4. In the Georgian context, the findings highlight the need for the public and private sectors to promote the affordability of these innovations for farmers.

Therefore, innovation in occupational safety should not be viewed solely as technological innovation. It is a strategic necessity that determines the sustainability of agriculture, the well-being of the workforce, and the long-term development of the agricultural sector as a whole.

Keywords: Occupational Safety, Farms, Innovative Technologies, Robotization, Smart PPE, Risk Prevention.

THE ROLE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL POLICY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Lali Osadze

Gori State University, Faculty of Social Sciences, Business and Law

Gori, Georgia

Ph.D (Econ.), Associate Professor

orcid.org/0000-0003-1394-3633

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Social policy is an important achievement of the democratic development of the state. In the modern world, social issues are becoming more relevant and in demand day by day. The aim of the article is to comprehensively study the role of social policy in the process of digital transformation of society and, on this basis, to identify general patterns of formation and implementation of social policy, changes in the state's political approaches to the development of the social sphere, including in the context of globalization processes. Today, digital technologies and network effects are an integral part of the socio-economic, political and cultural life of all subjects of the world economic system and are the basis of social progress in general. Most countries of the world are on the verge of another technological revolution, the emergence of a new civilization, characterized by the key role of knowledge, science, technology and information in all spheres of life. The relevance of the research topic is determined by the need to conduct a deep, multifaceted analysis of the changes that have occurred in socio-political development at the beginning of the 21st century and, on this basis, to identify patterns and features of the formation and implementation of social transformation policies. Systematization and generalization of this experience in the context of the formation and functioning of modern welfare systems and mechanisms is a very important problem from a scientific and practical point of view. In this regard, it is appropriate to study the impact of social policy on the transformation of society and the living conditions of the population, and vice versa, the adequate perception of the impulses arising from these factors by the relevant political institutions. This equally applies to the issue of effective structuring and prioritization of social policy.

Materials and Methods: The article is characterized by a comprehensive methodology for studying the above problems, which made it possible to significantly expand and deepen the analysis of the most important, basic aspects of social development, together with the policies of state and other institutions. To obtain more substantiated results, a combination of approaches was used. First of all, traditional, fundamental methods that have gained wide recognition in political and social science, namely: dialectical, sociological, analytical and structural-functional methods, together with civilizational and comparative methods.

Results: Today, the development of a networked society is a serious challenge for the welfare state. Political authorities must seek answers to growing social inequality and the so-called "digital inequality". Disproportionate access to information technology resources leads to a phenomenon called "digital inequality". It is caused by both economic and socio-demographic factors. First of all, the solution to the problem can be sought through education, training and the development of digital literacy. However, in the digital era,

when considering social problems, it is necessary to take into account the development of such a phenomenon as network employment, although it has not yet gained significant distribution. The adoption of 17 UN Sustainable Development Goals in 2015, including the eradication of poverty and hunger, raising living standards and employment, ensuring inclusive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities, reducing inequality between countries, etc., influenced the development of international and national law and social policy. It is suggested that each country should localize the Sustainable Development Goals, that is, independently select from the 169 tasks of the 2030 Agenda those tasks that it will solve by 2030, based on its development priorities and financial capabilities, adapt them to national conditions, and also, if possible, determine quantitative targets for each task based on relevant statistical indicators. It should also be noted that within the ESG paradigm (Environmental, Social, and Governance (ESG)), traditional risk assessment practices have been expanded to include environmental, social, and governance indicators in social policy models. With the development of information and communication technologies, it is becoming increasingly clear that individuals' digital skills and digital capital largely influence the success of their social activities in various fields - from education to health.

Discussion and Conclusion: Thus, it can be seen that government policy is changing in order to respond to the challenges of the rapidly developing information society. In this regard, it is important to direct state policy in the field of digital transformation towards the creation of a high-quality regulatory legal framework, as well as towards such development institutions that will be the driving force for the development of the entire mechanism of digital transformation in the public and private sectors. Digitization processes improve both business and political space. In the context of modernization, the most successful solution for the state and business is the interaction and mutual understanding of the participants. The currently existing organizational mechanism should work systematically so that all its elements interact. Business structures often recall the opinion, situation, management decisions that arose in the political space. In our opinion, it is necessary to consider social policy, firstly, in a systemic context, but taking into account the central role of the state, and secondly, in the context of general, strategic goals - as a political activity aimed at strengthening and positively transforming society. In particular, this focus represents the essence of a modern responsible strategy and policy of the state. Certain reforms, especially those implemented in developed countries, should be aimed at strengthening this nature of social policy.

Keywords: social policy; digital technologies; sustainable development goals, transforming society.

PERSPECTIVES OF INCLUSIVE EDUCATION IN LANGUAGE TEACHING

Mariam Koberidze

Gori State University, Faculty of of Humanities

Gori, Georgia, Ph.D (....) , Professor

orcid.org/ <https://orcid.org/0000-0002-6604-1628>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Man is a social being. Accordingly, establishing social communication is one of the basic human needs. The main tool for establishing successful communication is language. Its correct mastery plays a crucial role in the process of human development. Difficulty in developing language, speech and communication skills negatively affects the child's mental, emotional-behavioral, social development and academic achievement. An attitude towards equality is the starting point for overcoming the challenges associated with access to education. It should also be taken into account that many pupils and students experience difficulties related to learning, which may be caused by their physical, intellectual, social, emotional, linguistic condition. Therefore, it is important to find approaches that will allow a child to master linguistic skills at all stages of language acquisition. The principles of inclusive education promote the equal involvement of all pupils and students in the educational process. The aim of the paper is to present the main aspects of language acquisition, speech skills and learning/teaching based on the principles of inclusive education using the example of the Georgian language; to demonstrate the use of modern methods and experience in teaching.

Materials and Methods: The research methodology is based on comparative-analytical and statistical analysis, which allows assessing the results of language acquisition during inclusive education. Descriptive statistics, comparison, analysis, generalization and modeling were used to study the issue. The study also used the method of systematic analysis, reviewed the existing material and modern theoretical and empirical sources of language acquisition.

Results: The novelty of the work is indicated by the analysis of the principles of inclusive education and language acquisition. They are presented as one of the indicators for determining the level of education. Activities based on tasks and modern technologies are one of the important ways to solve problems in language teaching.

Discussion and Conclusion: Language acquisition is related to such sciences as pedagogy, psychology, psycholinguistics, geography, and logic. Therefore, it is necessary to take into account biological, cognitive, and socio-interactive factors. It should also be determined which language the child should acquire, the native language or a foreign language. Thus, mastering a language completely is a multifaceted process and requires great effort from both the language learner and the teacher. There are many elements to consider when learning/teaching a language, and only the inclusion of all elements in the learning process can lead to effective results. Taking into account the principles of inclusive education ensures the effectiveness of language acquisition and the development of listening, speaking, and reading skills.

Keywords: Inclusive education, language acquisition, methods, perspectives, learning/teaching

GAMIFICATION AS AN EFFECTIVE TOOL FOR ENHANCING THE EFFICIENCY OF TEACHING NATURAL SCIENCE SUBJECTS

Assoc. Prof. Dr. Indira USEMBAYEVA

Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Natural
Sciences, Department of Physics, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0002-8552-1803>

Assoc. Prof. Dr. Gulzhan NIYAZOVA

Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Engineering,
Department of Computer Engineering, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0003-2918-0829>

Balzhan DUISEKEYEVA

Khoja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University, PhD student in the
“Informatics” educational program, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0009-0004-7277-7422>

ABSTRACT

The purpose of this study is to study the understanding and application of gamification among physics teachers in high schools. Gamification is a pedagogical approach that introduces aspects of the game into the educational environment and becomes increasingly important in the classroom. The reason for this is that it is an approach that increases interest in learning in different aspects. More precisely, the purpose of the study is to study the degree of familiarization of teachers with gamification, to study the specific components of gamification introduced by teachers in physics lessons, and to evaluate their opinions on the impact of gamification on the interest and participation of students.

Key words: gamification, digital education, motivation, natural sciences, physics teaching, educational platforms.

INTRODUCTION

In the context of rapid development and widespread adoption of digital technologies, there is a growing need to reconsider the integration of traditional pedagogical methods with innovative technologies in the education system. According to the Concept for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2023–2029, special emphasis is placed on the necessity of incorporating digital technologies and artificial intelligence into a personalized, interactive, and stimulating learning process. Gamification, considered as a pedagogical technology, is based on the use of game mechanics in non-game contexts and is regarded as a promising approach in modern educational settings.

Understanding physics is very important in today's rapidly changing technological landscape, as it is at the heart of the innovations that shape our world. The basic school subject physics governs nature, explains laws, and provides the basis for many technological advances. In addition, it contributes to the development of important skills of students, is very important for overcoming difficulties such as problem solving, technological competence and innovative thinking.

Aims to use it in the context of teaching physics to explore the potential of gamification in improving students' learning experience. The main goal is to determine how gamification strategies affect students' perception of the learning environment in the classroom. In particular, the study seeks to understand whether the inclusion of game elements can contribute to the creation of a pleasant and interesting learning environment. At the heart of this study is the following question: How does the use of gamification strategies affect students' perception of the learning environment in physical education? This question aims to identify the relationship between gamification and key aspects of the dynamics of the learning process, such as student participation, motivation, cooperation and emotional well-being.

Understanding these aspects is essential for educators who seek to improve the learning environment through innovative learning strategies. Based on this study, the following hypothesis is put forward in the work: gamification strategies significantly improve students' perception of a positive atmosphere in the classroom when teaching physics. This hypothesis suggests that gamification can create a dynamic, interactive and favorable atmosphere in the classroom by stimulating motivation, encouraging healthy competition, and strengthening social ties. Gamification is a widely known term used today in various areas of life such as business, health, entertainment, etc. even in education. Games entertain students and stimulate their creativity. Therefore, it is important to include them in the educational process, especially in the field of teaching physics. If we wanted to define the concept of gamification, we would probably face a big problem, but we could say that the generally accepted definition is: "the use of gamification elements in a non-game context (Deterding et al., 2011).

The use of game strategies, their mechanics and aesthetics to motivate and activate stakeholders the main idea is gamification. In education, gamification can be integrated into the learning mechanics itself by introducing icons, scores, ratings, levels, and awards. In recent years, gamification — the use of game design elements in non-game contexts—has become popular as a strategy to increase student engagement and motivation in the educational environment. Research shows that gamification increases the level of activity of students, improves certain skills, and optimizes learning outcomes (Dicheva et al., 2015; Hanus & Fox, 2015; Muñoz-Merino, 2017). In the field of teaching physics, game environments are associated with increasing student motivation and improving academic performance (Rose, 2015). Based on the analyzed studies, the most frequently used game elements in the literature were identified and compared with their impact on students. In addition, these empirical gamification effects are grouped into six areas: academic performance, motivation, participation, attitudes towards gamification, collaboration, and social awareness (Antonaci et al., 2019). This classification highlights the multifaceted impact of gamification strategies on educational practice, focusing on its potential to improve cognitive outcomes and social and emotional learning.

MATERIALS AND METHODS

The purpose of this study is to conduct a comparative analysis of domestic and international gamification elements in the methodology of teaching physics in secondary schools and to assess the impact of gamification technology on students' learning outcomes and motivation. Resources from scientific databases such as Scopus, Web of Science, SpringerLink, and ScienceDirect were used in the study. Analysis of previous research revealed that gamification has a positive effect on cognitive, motivational, and behavioral learning outcomes, particularly in the teaching of natural sciences. Moreover, examples of gamified educational platforms adapted to the Kazakhstani educational context were examined, such as PhET Interactive Simulations (USA), ScienceAtHome (Denmark), MyGCSEScience (UK), as well as widely used multilingual platforms like LearningApps.org and Genially.

Gamification involves the use of game elements in a fun way in non-game contexts to motivate and engage participants (Deterding et al., 2011). We see that this is in contrast to game training, which introduces games directly into the learning process, and serious games that simulate real scenarios (Plantak Vukovac, 2018). In terms of education, gamification can be integrated into learning through traditional game mechanisms such as icons, points, ranks, levels, and awards. The use of these game elements in a context that is not usually considered entertaining can make the educational process more interesting and dynamic for students (Sandusky, 2015).

The principles of gamification emphasize the importance of pleasure, competitiveness and goal orientation (McGonigal, 2015). Using these concepts, teachers can create educational programs that resonate with students and improve higher thinking skills (Bourke, 2019; Noroozi, 2020), motivation (Chapman & Rich, 2018; Kaya & Encag, 2023), satisfaction (Oliveira et al., 2023; Xi & Hamari, 2019), academic performance (Su & Cheng, 2015) and student engagement (Panmei & Waluyo, 2022). The 2023 results showed that gamification is used for different educational purposes, at many levels of learning, in different environments and in different areas of learning. Most studies have noted the positive effects of gamification and its potential for solving educational problems (Zeybek & Saygı, 2024).

In addition, it is noted that the prevalence of gamification in various sectors has led to changes in traditional methods of attraction, in particular in education (Christopoulos & Mystakidis, 2023). It is also very important to note structural gamification, which involves the inclusion of game design elements in the learning process in order to motivate students without changing the content of learning (Garone & Nesteriuk, 2019). This approach is based on mechanisms such as clearly defined goals, rewards for achievements, and progress and status tracking systems, as well as the inclusion of tasks and feedback to maintain participation (Sailer et al., 2017). Most often, scores, levels, tasks, icons, leaderboards, rewards, progress indicators, history, avatars, and feedback are used in education (Urías et al., 2016).

Despite the increase in the literature on gamification in education, there is still a lack of research that specifically links gamification strategies with the improvement of the learning environment in the teaching of Physics. This gap highlights the need for research that explores how gamification affects students' perception of the learning environment, especially in terms of inspiration, competition, connection, satisfaction, and a sense of belonging.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The results of the study show that the introduction of gamification in physics lessons is an effective way to increase students' interest in the learning process, ensure active participation and strengthen motivation. Gamification elements - scores, Awards, levels, and leaderboards-make the learning process more engaging, stabilizing students' attention, and creating a positive attitude to the subject. The purposeful and methodically correct use of game elements in teaching physics increases the cognitive activity, the ability to cooperate and emotional well-being of students. The effective use of gamification by teachers allows you to improve the educational process in accordance with modern technological requirements.

A key feature of the methodology is the personalization of learning tasks and their organization in a game-based format, taking into account students' individual characteristics. The results of the study confirmed the effectiveness of gamified teaching methods and demonstrated their potential for widespread use in the teaching of natural sciences.

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant № AP 26193791).

REFERENCES

- Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining “gamification.” In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. Tampere: ACM Press; 2011:9-15.
- Dicheva D, Dichev C, Agre G, Angelova G. Gamification in education: a systematic mapping study. *Educ Technol Soc.* 2015;18(3):75-88.
- Hanus MD, Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: a longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Comput Educ.* 2015;80:152-161.
- Muñoz-Merino PJ, et al. Motivational and emotional aspects in gamification for learning. *Comput Human Behav.* 2017;71:596-605.
- Rose S. Gamification in physics education: improving motivation and learning outcomes. *J Sci Educ.* 2015;12(2):45-53.
- Antonaci A, Klemke R, Specht M. The effects of gamification in online learning environments: a systematic literature review. *Comput Human Behav.* 2019;92:464-481.
- Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining “gamification.” In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. Tampere: ACM Press; 2011:9-15.
- Plantak Vukovac D, et al. Serious games and gamification in education: definitions, examples, and challenges. *Educ Media Int.* 2018;55(4):300-312.
- Sandusky R. Engaging students through game mechanics in education. *Learn Instr J.* 2015;35(1):120-128.
- McGonigal J. *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World.* New York, NY: Penguin Press; 2015.

- Bourke R. Gamified learning and student motivation. *Teach Teach Educ.* 2019;83:123-134.
- Noroozi O, et al. Designing gamified learning environments for critical thinking development. *Educ Inf Technol.* 2020;25(5):3745-3761.
- Chapman JR, Rich PJ. Does educational gamification improve students' motivation? *Comput Educ.* 2018;126:404-417.
- Kaya T, Encag S. Gamified learning in STEM: recent advances and outcomes. *J Educ Res Innov.* 2023;10(2):210-228.
- Oliveira T, Pereira M, Silva D. Gamification and student satisfaction in online learning. *Interact Learn Environ.* 2023;31(4):590-605.
- Xi N, Hamari J. Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification and motivation. *Int J Inf Manage.* 2019;46:210-221.
- Su CH, Cheng CH. A mobile gamification learning system for improving students' learning achievements and motivations in science courses. *Comput Educ.* 2015;91:102-113.
- Panmei J, Waluyo B. Enhancing student engagement through game-based learning strategies. *Educ Inf Technol.* 2022;27(5):5781-5798.
- Zeybek G, Saygı H. Gamification in education: current trends and future directions. *Int J Educ Technol High Educ.* 2024;21(2):1-17.
- Christopoulos A, Mystakidis S. Gamification for education: an overview and research agenda. *Smart Learn Environ.* 2023;10(1):1-20.
- Garone A, Nesteriuk S. Structural gamification in learning environments. *J Learn Des.* 2019;12(3):45-60.
- Sailer M, Hense J, Mandl H, Klevers M. How gamification motivates: an experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Comput Human Behav.* 2017;69:371-380.
- Urías J, Gutiérrez A, Ramos M. Gamification and education: a review on design elements and learning outcomes. *Educ Media Int.* 2016;53(1):1-14.

THE MODEL OF KAZAKHSTAN'S NATIONAL ELECTRONIC PLATFORM FOR THE INTEGRATION OF INTERNAL AND EXTERNAL ASSESSMENT

Ainur ARKHYMATAYEVA

National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Republic of Kazakhstan,
Institute of General Secondary Education Content, Head of the Laboratory of Social and
Humanitarian Sciences, Astana, Republic of Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0001-6030-7299>

Kulzhanat BULATBAYEVA

National Academy of Education named after Ybyrai Altynsarin, Astana, Republic of
Kazakhstan, Chief researcher of the Institute of content of General Secondary Education ²

<https://orcid.org/0000-0002-7288-8120>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: In modern education systems, the need for comprehensive analysis of student learning outcomes through both internal (formative, unit, and quarterly summative) and external (national and international) assessments is becoming increasingly important. However, these assessment mechanisms in Kazakhstan have traditionally operated independently, resulting in fragmented data and limited pedagogical insights. Therefore, the aim of this study was to present a conceptual model of Kazakhstan's National Electronic Platform for the Integration of Internal and External Assessment and evaluate its effectiveness in improving the quality of education.

Materials and Methods: The model was developed through a comprehensive analysis of educational standards, curriculum frameworks, and assessment practices, followed by expert consultations and pilot testing in experimental schools. The digital architecture integrates three core data layers—learning objectives, assessment results, and analytical insights. Artificial intelligence-based modules were designed to enable teachers and administrators to compare, analyze, and interpret internal and external assessment outcomes, providing criterion-based feedback aligned with curriculum goals.

Results: Pilot implementation demonstrated increased coherence between internal and external assessment data, improved diagnostic precision, and enhanced teacher decision-making. The platform's visualization tools supported real-time monitoring of student progress and strengthened the link between assessment outcomes and pedagogical feedback. Findings also indicated that the system contributed to teachers' professional competence development and improved the reliability of assessment data.

Discussion and Conclusion: This model was discussed within the framework of the International Education Congress dedicated to the celebration of Teachers' Day in Turkey, where it was examined in relation to Turkish teachers' innovative practices in the teaching and learning process. The integration model conceptually and practically aligns with Turkey's experience, emphasizing the interconnection between theory and pedagogical practice. Consequently, the National Electronic Platform serves as an effective digital ecosystem that ensures transparency, consistency, and data-driven decision-making in the management of educational quality.

Key Words: Internal and External Assessment; National Electronic Platform; Learning Analytics; Functional Literacy; Educational Quality; Pedagogical Experience

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF KAZAKHSTAN'S NATIONAL INTEGRATED SYSTEM OF INTERNAL AND EXTERNAL ASSESSMENT

Kulzhanat BULATBAYEVA

National Academy of Education named after Ybyrai Altynsarin, Astana, Republic of
Kazakhstan, Chief researcher of the Institute of content of General Secondary Education ²

<https://orcid.org/0000-0002-7288-8120>

Aigul KAIYPBAYEVA

National Academy of Education named after Ybyrai Altynsarin, Astana, Republic of
Kazakhstan, Senior researcher of the Institute of content of General Secondary Education ²

<https://orcid.org/0009-0000-4861-7825>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The modernization of Kazakhstan's education system requires a coherent and scientifically grounded framework that aligns internal and external assessment processes within a unified structure. Fragmented evaluation practices often hinder the validity, comparability, and pedagogical usefulness of student achievement data. Therefore, this study aims to define the conceptual foundations of Kazakhstan's National Integrated System of Internal and External Assessment (NISO), which seeks to ensure continuity between classroom-based evaluations and large-scale assessments while promoting a culture of data-driven decision-making in education.

Materials and Methods: The study is based on a mixed-methods approach combining theoretical analysis, policy review, and expert consultation. National curriculum standards, learning outcome frameworks, and assessment regulations were systematically analyzed to identify conceptual gaps and alignment needs. The proposed model is grounded in the principles of criterion-based assessment, functional literacy development, and competency-oriented education. Conceptual modeling was employed to design the architecture of the integrated system, emphasizing vertical and horizontal coherence between assessment types and levels.

Results: The conceptual framework defines three interrelated components: (1) pedagogical ensuring alignment of assessment with curriculum objectives and learning outcomes; (2) technological establishing digital infrastructure for integration and data analytics; and (3) managerial supporting monitoring, evaluation, and feedback at school, regional, and national levels. The integration of these components provides a unified mechanism for interpreting and comparing assessment results, increasing the reliability and transparency of educational evaluation.

Discussion and Conclusion: The study demonstrates that the creation of an integrated national system forms the backbone of educational quality assurance in Kazakhstan. It bridges the gap between formative classroom assessments and standardized testing, enabling educators and policymakers to make informed, evidence-based decisions. The conceptual model discussed within the framework of the International Education Congress dedicated to the celebration of Teachers' Day in Turkey also reflects the theoretical-

practical convergence between Kazakhstan's and Turkey's approaches to assessment innovation.

Key Words: National Assessment System; Internal and External Evaluation; Conceptual Framework; Functional Literacy; Educational Quality Assurance; Learning Outcomes

FORMATION OF NATIONAL VALUES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS BASED ON THE GAME "ASYK ATU" IN ROBOTICS

ROBOTIKTE "ASYK ATU" OYUNUYLA ILKOKUL ÖĞRENCİLERİNDE MILLİ
DEĞERLERİN OLUŞTURULMASI

Nurlan KARATAYEV

Özbekali Zhanibekov Güney Kazakistan Pedagoji Üniversitesi. Çimkent, Kazakistan.

<https://orcid.org/0000-0002-2445>

Almira IBASHOVA

Özbekali Zhanibekov Güney Kazakistan Pedagoji Üniversitesi. Çimkent, Kazakistan.

<https://orcid.org/0000-0002-1399-3545>

Summary

The article explores the potential for integrating the traditional Kazakh game Asyk atu into the educational process of primary schools in order to foster national values among young learners. Asyk atu is a traditional Kazakh game played with a sheep's ankle bone, historically used not only as a form of entertainment but also as a means of developing children's dexterity, accuracy, and strategic thinking. In the game, players aim and flick the asyk from a set distance, naturally enhancing their hand-eye coordination and concentration. Its integration into robotics classes enables primary school students to connect cultural heritage with modern technology. The article discusses methods and approaches for adapting the game to contemporary learning environments through the use of robotics. Using LEGO EV3 kits, students build and program robots with a focus on precision and problem solving. The importance of preserving Kazakh cultural heritage and passing it on to the younger generation is emphasized, along with the role of game-based technologies in developing students' creativity and teamwork. The findings indicate positive changes in children's perception of national traditions, as well as improvements in teamwork and critical thinking skills. This article may be of interest to primary education teachers working with robotics, as well as researchers focused on cultural identity and innovative teaching methods. The study was conducted as part of the grant project "AR25794885 Formation of National Values in Primary School Students through Robotics."

The results indicate that integrating traditional games with modern educational technologies enhances students' learning motivation. Moreover, it was observed that Asyk atu-based robotics activities strengthened students' awareness of their cultural identity.

Key words: Robotics, Primary school students, National values, Game-based learning, Creativity

Özet

Makale, ilkökul öğrencilerinde millî değerlerin geliştirilmesi amacıyla geleneksel Kazak oyunu Asyk atu'nun ilkökul eğitim sürecine entegrasyon potansiyelini incelemektedir. Asyk atu, koyun aşık kemiği ile oynanan geleneksel bir Kazak oyunudur ve tarih boyunca yalnızca bir eğlence aracı değil, aynı zamanda çocukların çevikliğini, isabetini ve stratejik düşünme becerilerini geliştirmede de kullanılmıştır. Oyunda oyuncular, belirli bir mesafeden elde tuttıkları aşığı hedef alıp fırlatır; bu süreç doğal olarak el-göz koordinasyonunu ve dikkati geliştirir. Bu oyunun robotik derslerine entegrasyonu, ilkökul öğrencilerinin kültürel mirası modern teknoloji ile ilişkilendirmelerine imkân tanımaktadır. Makalede, oyunun robotik öğeleri aracılığıyla günümüz öğrenme ortamlarına uyarlanmasını sağlayan yöntem ve yaklaşımlar ele alınmaktadır. LEGO EV3 setlerini kullanan öğrenciler, hassasiyet ve problem çözmeye odaklanarak robotlar inşa eder ve programlar. Kazak halkının kültürel mirasının korunması ve genç nesillere aktarılmasının önemi vurgulanmakta; ayrıca oyun tabanlı teknolojilerin öğrencilerin yaratıcılığını ve ekip çalışması becerilerini geliştirmedeki rolü öne çıkarılmaktadır. Bulgular, çocukların millî geleneklere yönelik algılarında olumlu değişimler ve ekip çalışması ile eleştirel düşünme becerilerinde gelişme olduğunu göstermektedir. Bu makale, ilkökulda robotik ile çalışan öğretmenler ve kültürel kimlik ile yenilikçi öğretim yöntemleri konularına ilgi duyan araştırmacılar için yararlı olabilir. Çalışma, "AR25794885 Robotik Tabanlı İlkokul Öğrencilerinde Millî Değerlerin Oluşturulması" başlıklı proje kapsamında yürütülmüştür.

Elde edilen sonuçlar, geleneksel oyunların modern eğitim teknolojileriyle bütünleştirilmesinin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, Asyk atu temelli robotik etkinliklerin öğrenciler arasında kültürel kimliğe yönelik farkındalığı güçlendirdiği gözlemlenmiştir.

Anahtar kelimeler: iletişim eğitimi, yapay zeka, öğrenci, okul, kültürel miras.

As the modern education system is continuously evolving and being enriched with new technologies, the introduction of innovative approaches into the teaching process has become a crucial necessity. In order to enhance the effectiveness of the pedagogical process, it is essential to make rational use of contemporary methods and instructional tools. In the context of globalization, every state places special emphasis on preserving its national values, cultural heritage, and mentality. In this regard, Kazakhstan's education system is being improved in accordance with international standards while simultaneously fulfilling the task of providing education grounded in national identity.

The main goal of education is to create conditions for the development of students' professional, spiritual, and creative capacities while ensuring the harmonious formation of both national and universal human values. In achieving these objectives, the role of the teacher is of particular importance, as teachers shape students' value orientations. Since every student has the right to understand their national culture, respect national values, and deeply internalize them throughout the learning process, there is a growing necessity to strengthen educational content that consciously focuses on the formation of national values within the educational process.

Introduction

In the contemporary educational environment, the issue of developing functional literacy among primary school students while preserving their national identity has become particularly relevant. Learners' ability to navigate the technological environment, acquire

skills in performing technical tasks, and develop information culture represents one of the key competencies required in the modern era. In this context, robotics is widely used as a leading educational tool for developing students' logical thinking, construction skills, and inclination toward engineering activities.

Engineering education at the primary level should not be limited solely to the performance of technical operations. Instead, it should be integrated with educational content aimed at broadening students' worldviews, fostering interest in national culture, and shaping personal values. Linking technical education with components of national upbringing is one of the innovative approaches that ensures students' intellectual, emotional, and social development.

In state regulatory documents, the development of learners' spiritual and moral qualities is identified as a priority objective of education. Accordingly, modeling the traditional national game Asyk atu in robotics lessons creates an effective learning environment that enables primary school students to acquire national and universal human values, supports their personal development, and facilitates the formation of value orientations through practical activities [1].

In recent years, researchers have noted an increase in studies focused on the development of national values among primary school students [2]. This indicates growing academic interest in this field and highlights the high scientific recognition of the need to instill educationally significant values through the application of the traditional game Asyk atu in robotics classes.

Materials and Research Methods

The issue of educating primary school students in national values is widely studied in contemporary educational science. According to researchers, traditional national games serve as an effective tool for developing students' cognitive, psychological, and social skills [3]. Among Kazakhstan's national games, Asyk atu holds a special place, as it is not merely a form of play but also an integral part of traditional cultural heritage that contributes to the formation of children's moral and ethical values [4].

In recent years, the integration of robotics and information and communication technologies into the primary education process has been proven to facilitate the development of students' logical thinking, creative abilities, and teamwork skills [5]. Combining robotics lessons with elements of national games increases children's interest and enhances the motivational effectiveness of the learning process. Moreover, this approach enables students to acquire cultural traditions through practical experience, as they perceive and understand values independently by implementing games through robotic models [6].

Researchers have identified several pedagogical advantages of integrating robotics with national games, including the practical acquisition of educational content, the development of creativity, the cultivation of critical thinking, and the provision of value-based education grounded in national traditions [7]. In addition, scientific literature examines methodological approaches to incorporating national games into robotics lessons, as well as principles for organizing modeling and design processes, which contribute to the effective transmission of national values to primary school students [8].

Traditional Kazakh culture and national games are characterized by their high educational potential. In particular, the game Asyk atu is a unique form of national play that enhances children's accuracy, motor coordination, concentration, and tactical thinking skills.

Primary school students demonstrate a natural interest in this game, and its effective integration into the learning process increases their cognitive engagement and fosters a positive attitude toward national culture.

The integration of national game elements with robotics represents a methodological approach that opens new possibilities for reinterpreting ethnopedagogical values. Robotics projects based on the content of Asyk atu not only help students understand the logic of the traditional game but also enable them to reconstruct it using modern technologies. Such integration allows for harmonizing technical education with national upbringing while systematically developing students' creative thinking, modeling skills, and interest in project-based activities [9].

The relevance of this study is determined by the need to scientifically substantiate the pedagogical potential of introducing national values to primary school students through robotics, as well as to effectively adapt educational and practical tasks based on the game Asyk atu to the educational process.

The main objective of this research is to identify the pedagogical potential of fostering national values among primary school students by modeling the traditional game Asyk atu in robotics lessons and to propose effective methodological approaches for implementing this process.

Research Objective

The primary objective of this study is to identify effective ways of fostering national values among primary school students by modeling the traditional game Asyk atu in robotics lessons.

Research Objectives

1. Analyzing the educational and cultural significance of the game Asyk atu

At the initial stage of the research, the content, historical development, and educational values of the traditional Kazakh game Asyk atu, which occupies a special place among national games, are comprehensively examined. The study provides a scientifically grounded analysis of the game's role in developing children's motor skills as well as fostering personal qualities such as accuracy, perseverance, fairness, and mutual respect. In addition, the significance of Asyk atu in preserving national culture and its role in introducing primary school students to ethnocultural values are identified. This analysis serves as a theoretical basis for integrating national content into robotics education.

2. Developing a methodology for modeling Asyk atu using robotics tools

The second objective focuses on designing methodological approaches for modeling the game Asyk atu in robotics lessons. This includes identifying the necessary mechanisms, sensors, motors, and control algorithms required to recreate the game using technical devices. During the modeling process, simple and age-appropriate constructions and programming elements are selected in accordance with students' developmental characteristics. The methodology encompasses step-by-step execution of technical tasks aligned with the logic of the game, designing the robot's movement trajectory, and simulating actions such as launching or striking the asyk. This approach not only enhances students' engineering thinking but also enables a technological understanding of the traditional game.

3. Determining the impact of integrating national content on students' interest, motivation, and value orientations

An important component of the study involves evaluating the impact of incorporating national content into robotics lessons on students. This stage examines indicators such as increased learning motivation, students' activity levels in performing tasks, and their interest in robot construction and modeling. Furthermore, the study analyzes how national content influences students' attitudes toward cultural values, ethnic awareness, and sense of responsibility. The conducted analysis makes it possible to determine the role of integrated lessons not only in developing technical skills but also in fostering students' personal and moral qualities.

4. Proposing a model of an integrated lesson

The final objective of the research is to develop a structural model of a lesson that integrates the game Asyk atu with robotics. The proposed model is described in terms of lesson objectives, content, stages, instructional tools, and expected outcomes. The lesson demonstrates ways of combining national game elements with technical tasks, as well as methods for organizing students' group work and creative exploration. The practical implementation of this model offers effective pedagogical solutions aimed at the simultaneous development of primary school students' engineering, cognitive, and value-based competencies.

Research Methods

To achieve the research objectives, the following set of methods was employed:

Pedagogical analysis.

To establish the theoretical foundation of the study, a pedagogical analysis of domestic and international scientific literature, as well as methodological approaches in primary education, ethnopedagogy, and robotics, was conducted. This method made it possible to identify the educational potential of the game Asyk atu, its role in teaching national values, and the significance of robotic modeling in the educational process. As a result, scientific concepts, theoretical approaches, and key findings related to the research problem were systematized.

Project-based learning approach.

A project-based learning approach was applied to develop students' creative and engineering skills. This method guided students in reconstructing the structure of the game Asyk atu through technical means, designing robotic models, and developing operational algorithms. The project-based approach supported students' independent decision-making, teamwork skills, and abilities in planning and reflection.

Observation and interviews.

Observation was used to assess the effectiveness of integrated lessons. Students' activity, motivation, task performance, and level of participation in modeling during lessons were systematically monitored. In addition, interviews with students and teachers provided insights into perceptions of the integration of national content, changes in interest toward robotics, and characteristics of adopting the integrated approach. This method ensured the qualitative validity of the research findings.

Organization of practical activities (robot construction and algorithm development).

The practical component of the study involved organizing hands-on activities related to robot construction, sensor installation, development of movement mechanisms, and writing control algorithms. Specific tasks were proposed to model the actions of Asyk atu using

technical devices, and simple mechanisms enabling the robot to launch or strike the asyk were designed. These practical activities aimed at developing students' technical thinking, modeling skills, and the ability to apply theoretical knowledge in practice.

National games represent one of the important pedagogical tools that contribute to the personal development of primary school-aged children, the expansion of their intellectual horizons, and the adoption of cultural and spiritual values. Traditional games are not limited to improving physical movement; they play a significant role in developing children's thinking abilities, observation skills, communication culture, independence, and emotional stability. Through these games, the younger generation becomes naturally acquainted with the people's customs, worldview, and life principles, resulting in the gradual formation of students' ethnocultural identity and national consciousness.

For children of primary school age, play is the leading form of activity. Therefore, the purposeful and systematic use of national games in the educational process enhances students' learning motivation and creates favorable conditions for deeper and easier comprehension of educational material. In addition, during gameplay, students learn to interact with one another, follow rules, and demonstrate fairness. These qualities play an essential role in the process of personality socialization (Figure 1).



Figure 1. Children playing the traditional game Asyk atu

Among national games, Asyk atu possesses distinctive educational value. This game develops children's accuracy, eye-hand coordination, motor coordination, reaction speed, and tactical thinking. Asyk atu is not merely a physical activity; it represents a complex game system that teaches players to plan strategies in advance, analyze game situations, make decisions, and take responsibility for the outcomes of their actions. Such skills support the cognitive development of primary school students and have a positive impact on their academic success.

The integration of national games into the educational process enables students to develop an emotional connection with their national culture. The use of traditional games such as Asyk atu in classroom activities fosters respect for cultural heritage, understanding of traditions, and conscious acceptance of national values. This approach enriches children's spiritual world and increases their interest in their national roots.

Thus, the use of national games in primary education serves as an effective pedagogical resource that ensures the holistic development of learners. Linking the game Asyk atu with modern technological tools and applying it in the learning process represents an innovative direction that allows students to acquire national values in a contemporary format and to deeply comprehend them through practical activity.

Robotics lessons in primary school contribute to the formation of students' technical literacy, the development of engineering thinking, and the acquisition of skills for performing construction tasks. However, the potential of this subject is not limited solely to technical competencies. Integrating national content into robotics education opens broad opportunities for supporting students' personal, cultural, and social development. The inclusion of national games in technological models enriches the meaning of learning activities and connects knowledge with personal experience.

Robot construction and programming processes expand students' creative potential. In this process, learners not only understand the task requirements but also search for unique, adaptive solutions, compare multiple options, and strive to improve their own projects. Such activities contribute to the continuous development of creative inquiry and foster innovative thinking among children.

In addition, robotics plays an important role in developing spatial and logical thinking. Tasks such as planning movement trajectories, understanding the interaction of mechanisms, and designing algorithms enhance students' abilities to analyze, compare, predict, and structure information. These skills are valuable not only in technical fields but also across the broader educational process.

Integrating national content with robotics strengthens students' emotional engagement with national values. One of the traditional Kazakh games, Asyk atu, naturally captures students' attention and creates a positive emotional response. Reconstructing this game through robotic models allows children to experience cultural heritage not only through observation or narration, but through direct participation. This approach facilitates conscious acceptance of national values and increases interest in cultural identity.

Robotics tasks also contribute to the development of teamwork skills among students. Each group member fulfills a specific role, shares ideas, and works collaboratively toward a common goal. During the modeling of national games, processes of group discussion, exchange of opinions, and collective decision-making intensify, promoting the development of social communication. Robotics projects based on national games naturally connect tradition with technology. Such integration enables students to reinterpret cultural heritage from a modern perspective while harmonizing contemporary technological processes with cultural values. The advantage of this approach lies in its ability to support personal and technical development as a unified system.

In the competition, one robot from each team participates and competes against an opposing team in a two-minute round. The main task of the robot is to move along a specified trajectory, reach the designated line, and accurately strike the asyk pieces located inside a circle using the saka. After striking the asyk, the robot must return to its starting position. These rules train students in precise robot control, accuracy, and also promote the development of logical thinking and programming skills.

The competition field is constructed according to specific requirements: it measures 306×180 cm and is divided into two sections. Section "A" is green and contains five red asyk pieces placed in a circle at its center. Section "B" is white, where the robot continues its movement along a line and gains the opportunity to strike the asyk beyond a red

boundary line (Figure 2). The red line separating the two sections is 50 mm wide. This structure requires careful planning of robot movement strategies and ensures that the competition is conducted in a fair and systematic manner.

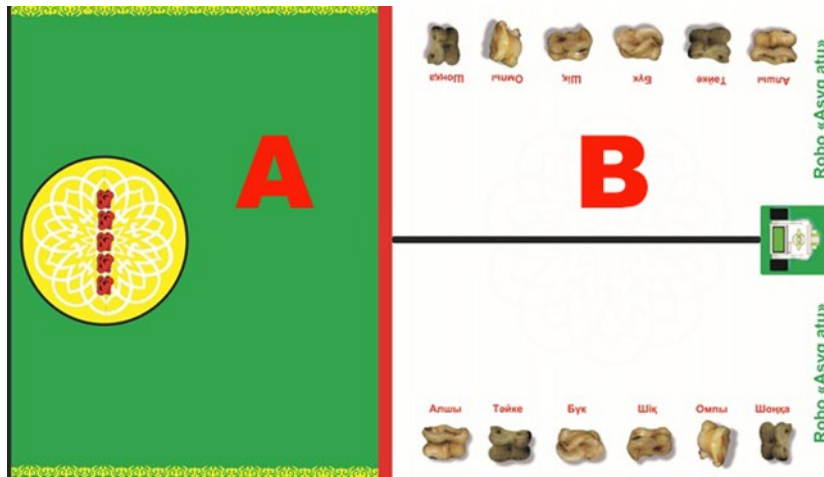


Figure 2. Asyk atu robotics competition field

Modeling the traditional national game Asyk atu in robotics represents a practical project aimed at developing primary school students' engineering thinking, algorithmic culture, and cognitive activity grounded in national values. The project is implemented using the LEGO Mindstorms EV3 robotics kit. This choice is justified by the fact that the EV3 set is officially used in the Digital Literacy curriculum for primary school students in Kazakhstan. Therefore, the modeling process directly corresponds to students' learning experience and enables them to enhance their skills in working with accessible and familiar technological tools (Figure 3).

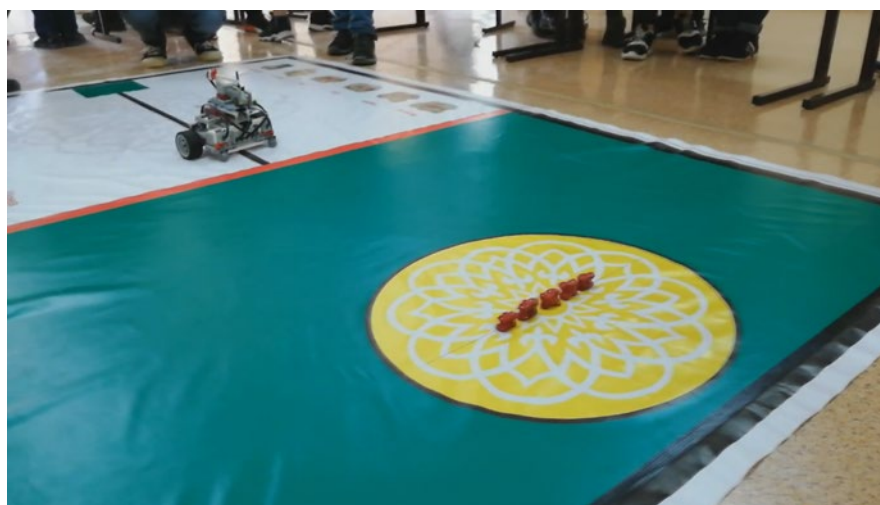


Figure 3. The robot performing the Asyk atu action

The implementation of the project is organized according to the following stages:

1. Analysis of game rules

At the initial stage, the basic rules and logical structure of the traditional game Asyk atu are examined. This includes analyzing the meaning, purposefulness, and dynamics of actions such as arranging the asyk, targeting, and taking turns in shooting. An assessment of the physical and tactical characteristics of the game makes it possible to determine which functions the robot must perform. This analysis serves as the theoretical foundation for defining the content of the future technical task.

2. Development of the technical specification

In order to enable the robot to reproduce game actions, specific technical requirements are defined:

- ☐ the robot must be capable of accurately aiming at and striking the asyk from a specified distance;
- ☐ it must be able to determine direction, recognize the target, or orient itself using sensors;
- ☐ the robot's motor system must generate a mechanical impulse sufficient to perform the "shooting" action.
- ☐ These requirements systematize the robot's functional capabilities and ensure that the project closely replicates authentic gameplay actions.

3. Robot construction design

- ☐ The technical structure of the robot is designed using LEGO Mindstorms EV3 construction elements. During the design process, particular attention is paid to the following components:
- ☐ Shooting mechanism: a spring-loaded system, lever mechanism, or motor-driven pusher capable of delivering a precise impulse to the asyk;
- ☐ Measurement devices: ultrasonic sensor, color sensor, or gyroscope, enabling the robot to determine distance, angular deviation, or target position;
- ☐ Stability elements: support components and a balancing platform to prevent the robot from shaking during the shooting action.
- ☐ Designing the structure promotes the development of engineering thinking and enables the creation of a model oriented toward a clearly defined technical objective.

4. Development of the control algorithm

- ☐ A control algorithm governing the robot's actions is developed in the LEGO EV3 programming environment. The algorithm consists of several key stages:
- ☐ target orientation: adjusting the robot's position based on sensor readings;
- ☐ power regulation: calibrating the force of the impulse applied to the shooting mechanism according to the shooting distance;
- ☐ execution of the shooting command: activating the motor at the required moment and completing the movement cycle.
- ☐ For students, algorithm development provides an opportunity to translate game logic into a technical programming language.

5. Testing and refinement

At the final stage, the robot's performance is tested using real asyk pieces. This phase is experimental and exploratory in nature and includes several aspects:

- ☐ checking shooting accuracy and adjusting the shooting angle;
- ☐ conducting mathematical modeling based on game conditions (distance, trajectory, impulse force);
- ☐ carrying out group-based reflection, proposing improvements to the robot's construction or control algorithm.

As a result of testing, students learn to make engineering decisions, identify and correct errors, and refine both the construction and the algorithm.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыру нәтижелері

Жүргізілген тәжірибелік сабақтар мен жобалық жұмыстар бастауыш сынып оқушыларының жеке дамуына және ұлттық мәдениетке бағытталған көзқарасының қалыптасуына оң ықпал етті. Зерттеу барысында төмендегі нәтижелер айқындалды:

- ☐ оқушылардың ұлттық ойындар мен дәстүрлерге танымдық қызығушылығы артты;
- ☐ дәстүрлі «Асық ату» ойынының мазмұнымен жұмыс істеу балалардың ұлттық мәдениетке деген эмоционалдық және позитивті қатынасын күшейтті;
- ☐ топтық өзара әрекет және ынтымақтастық дағдылары қалыптасты;
- ☐ роботты құрастыру, тестілеу және бағдарламалау кезеңдерінде оқушылар бір-бірімен келісу, рөлдерді бөлісу, бірлескен шешім қабылдау дағдыларын көрсетті;
- ☐ өздігінен зерттеу, талдау және шығармашылық ізденіс дағдылары дамыды;
- ☐ асық механикасын зерттеу, ату бұрышын есептеу, роботтың дәлдігіне әсер ететін факторларды анықтау сияқты шағын зерттеу әрекеттері логикалық ойлау дағдысын арттырды;
- ☐ «технология» және «ұлттық мәдениет» арасындағы байланысты сезіне бастады;
- ☐ дәстүрлі ойынды робототехникалық модельге айналдыру оқушыларға мәдени мұраның қазіргі білім беру технологияларымен үйлесімді екенін түсінуге мүмкіндік берді;
- ☐ роботты құрастыру және жетілдіру барысындағы жетістіктер оқушылардың өзіндік тиімділік сезімін арттырды;
- ☐ тапсырманы орындаудағы жеке жетістіктер мен нақты нәтиже шығару оқушының өз күшіне деген сенімін күшейтті.

Conclusion

The integration of robotics and national games into the educational process represents an effective pedagogical approach that ensures the comprehensive personal, cultural, and technical development of primary school students. Implementing the traditional game Asyk atu through a robotic model not only promotes the development of students' technical thinking, algorithmic culture, and construction skills, but also enhances their respect for national culture, creativity, and value orientations. Combining national content

with digital and engineering education technologies increases students' learning motivation and strengthens their connection with their cultural roots. Such integration ensures a natural continuity between tradition and innovation in education, enriching modern educational content with national characteristics.

Furthermore, the process of constructing a robotic model of the game Asyk atu contributes to the development of students' research skills, experimental culture, and abilities in problem analysis and decision-making. Through robot construction, programming, and adaptation to game rules, students engage in practical activities focused on solving real engineering tasks, thereby fostering the formation of technological competencies. At the same time, tasks grounded in national content enrich students' spiritual and moral development and support the formation of their cultural identity.

Overall, the introduction of a robotic model of the game Asyk atu into educational practice represents an innovative and pedagogically justified approach to holistic development, revitalization of national values, and enhancement of students' abilities to work with modern technologies at the primary school level. This approach can be regarded as a comprehensive educational model that enables the simultaneous development of functional literacy, cultural sensitivity, and technological thinking among learners.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі Заңы. – Кіру режимі URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319> [Қаралған күні: 31.04.2023].
2. Elçi E., Uzunboylu H. The development of a universal and cultural values scale for
3. Yüksel A. O., ATASOY B., ÖZDEMİR S. Transformation of Labor: Robotic Education in Elementary Schools for 21st Century Skills //Available at SSRN 4732419.
4. Kerimbayev N. et al. Educational Robotics: Development of computational thinking in collaborative online learning //Education and Information Technologies. – 2023. – Т. 28. – №. 11. – С. 14987-15009.
5. Karatayev N. S., Ivashova A. B., Moshkalov A. K. Бастауыш сынып оқушыларына smart-білім беру жағдайында робототехниканы оқытудың педагогикалық аспектілері //Bulletin of Abai KazNPU. Series of Physical and Mathematical sciences. – 2023. – Т. 82. – №. 2. – С. 237-245.
6. Rojas E. M. et al. Educational robotics for primary education: An analysis of research trends //Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2025. – Т. 21. – №. 3. – С. em2602.
7. Мухашева М. Б., Ыбыраимжанов К. Т., Мамекова А. Т. Бастауыш сыныпқа арналған робототехника бойынша білім беру бағдарламаларында есептеу ойлауын дамыту үшін кері байланыстың маңызы //ЛН Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. – 2024. – Т. 148. – №. 3. – С. 122-136.
8. Тлеуберлинова Э. Б., Мухаметжанова А. О. Бастауыш сынып оқушыларына ұлттық құндылықтарды қалыптастырудың педагогикалық шарттары //Известия. Серия: Педагогические науки. – 2024. – Т. 72. – №. 1.
9. Сабырханова Л. Ш., Ибашова А. Б., Белесова Д. Т. Информационно-

образовательная среда по курсам scratch и робототехника в начальной школе: особенности и актуальность //Известия. Серия: Педагогические науки. – 2023. – Т. 68. – №. 1.

CORROSION AND CRACKS IN INDUSTRIAL PIPELINES

Yerlan Serdaliyev

Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Kazak-Türk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Bilgisayar mühendisliği, Kentau, Kazakhstan.

<https://orcid.org/0007-5403-0423>

Gulnur Kazbekova

Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Kazak-Türk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Bilgisayar mühendisliği, Kentau, Kazakhstan.

<https://orcid.org/0000-0002-2756-7926>

Abstract:

Corrosion and crack detection in industrial pipelines is a critical challenge that directly affects maintenance costs and operational safety. Existing deep learning models show promising results but suffer from low generalization ability due to limited datasets and uncertain predictions. In this paper, we propose a **novel hybrid deep learning model called CorroCrack-Net**, which combines a **U-Net architecture** with an **attention-based Bayesian refinement module** to enhance pixel-level segmentation accuracy and provide uncertainty estimation. A custom dataset of **310 high-resolution pipeline surface images** was collected and manually labeled into three categories: corrosion, crack, and normal surface. Experimental results demonstrate that CorroCrack-Net achieves superior performance compared to baseline U-Net and DeepLabv3+ models, with a 6.3% improvement in mIoU and reliable uncertainty maps for decision support. The proposed framework provides a robust solution for real-world inspection systems in industrial environments.

Keywords: Deep Learning; Corrosion Detection; Crack Detection; U-Net; Bayesian Model; Pixel-level Segmentation; Industrial Pipelines; Computer Vision.

THE IMPACT OF GAMIFICATION ON LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE EDUCATION

Arypzhan Aben

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan

ORCID NO:0000-0001-8534-3288

Assoc. Prof. Dr. Niyazova Gulzhan Zholaushievna

Candidate of pedagogical Sciences

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan

ORCID NO:0000-0003-2918-0829

Balzhan Duisekeyeva

PhD student in the “Informatics” educational program, Khoja Akhmet Yassawi
International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan,

ORCID NO:0009-0004-7277-7422

ABSTRACT

This study analyzed the influence of integrating gamification elements into the learning process on students' educational outcomes, based on a quasi-experimental design. The study sample consisted of 69 students, with one group learning in a gamified environment and the other through traditional teaching methods. The knowledge growth indicator (Growth) was calculated based on the results of a Practice Exam and a Final Exam. The results of the Welch two-sample t-test showed that the average growth in the gamified group (5.915) was statistically significantly higher than that of the control group (1.394) ($t=5.2879$, $p<0.000018$). Boxplot diagrams visually illustrated the difference in knowledge growth between the two groups. The findings demonstrate that gamification can be an effective tool for increasing student motivation and improving learning outcomes. However, the study's limitations include the small sample size and the use of short-term data. Future research is recommended to explore the effects of gamification across different subject contexts and over the long term.

Keywords: gamification, knowledge growth, quasi-experimental design, Welch t-test, educational technology.

Introduction

Increased student motivation and active participation in learning are important issues in the modern education system [1]. Gamification is a method of increasing students' interest in learning by introducing game elements into the learning process and has been widely used in recent years [2]. Studies have shown that gamification can increase students' motivation to complete tasks and increase the effectiveness of learning material [3].

Statistics and multivariate statistical analysis courses are difficult for many students, as they require understanding of complex mathematical concepts [4]. In this regard, the use of interactive learning tools contributes to the development of students' skills in applying theoretical knowledge in practice [5].

The purpose of this study is to empirically evaluate the impact of a gamified learning platform using interactive flashcards and badges on students' performance in statistics.

Literature Review

Applications of Gamification in Education

The concept of gamification first emerged in the early 2000s and has rapidly entered the field of education [6]. Dicheva and colleagues (2015) identified the main elements of gamification in education as: scoring, levels, badges, rankings, and virtual rewards [7]. Hamari and colleagues (2014) found in their meta-analysis that gamification has a positive effect on student engagement and task completion [8].

Innovative methods in teaching statistics

Many studies have been conducted on the inadequacy of traditional methods in teaching statistics [9]. Garfield and Ben-Zvi (2007) have highlighted the importance of interactive and visual tools in developing statistical thinking [10]. In recent years, digital technologies have been recognized as effective tools for improving statistical knowledge [11].

Evaluating the effectiveness of learning platforms

To evaluate the impact of learning platforms, comparisons of control and experimental groups are usually used [12]. Pre-test and post-test designs are standard methods for measuring student learning gains [13].

Methodology

Research design

The study was conducted in a quasi-experimental design, in which two groups participated: an experimental group that used a gamified platform (n=41) and a control group that did not use the platform (n=40). All participants had taken a course in statistics and multivariate statistical analysis.

Participants

The study involved university students (N=81). The use of the gamified platform was conducted on a voluntary basis, creating a quasi-experimental design.

Gamified Platform

The gamified learning platform included the following elements:

- Interactive flashcards to learn statistical concepts
- Badges to reward student achievement
- Six quizzes per topic
- Retake options

Data Collection

The following data were collected for each student:

- Practical exam score (before using the platform)
- Final exam score (after using the platform)

- Platform usage status (user or non-user)
- Average score of the six quizzes
- Number of times each quiz was taken

Growth was calculated using the following formula: Growth = Final exam score - Practical exam score

Statistical Analysis

The Welch two-sample t-test was used to analyze the data, as it is suitable for use when the variances of the groups are unequal [14]. The statistical significance level was assumed to be $\alpha=0.05$. All analyses were performed in R.

Results

Descriptive Statistics

The control group's final exam scores had the following characteristics: minimum = 3.98, first quartile = 6.30, median = 6.92, mean = 6.75, third quartile = 7.42, maximum = 8.87.

The gamified group's final exam scores were: minimum = 5.00, first quartile = 6.25, median = 7.59, mean = 7.45, third quartile = 8.52, maximum = 9.72.

Comparison of Final Exam Results

A Welch two-sample t-test showed that the gamified group's mean final exam score ($M=7.45$) was statistically significantly higher than the control group's mean score ($M=6.75$) ($t=1.796$, $df=28.358$, $p=0.042$). The difference between the groups at the 95% confidence interval was greater than 0.037.

This result indicates that the use of the gamified platform has a statistically significant effect on improving students' final exam results. The comparison by final exam results is presented in Figure 1.

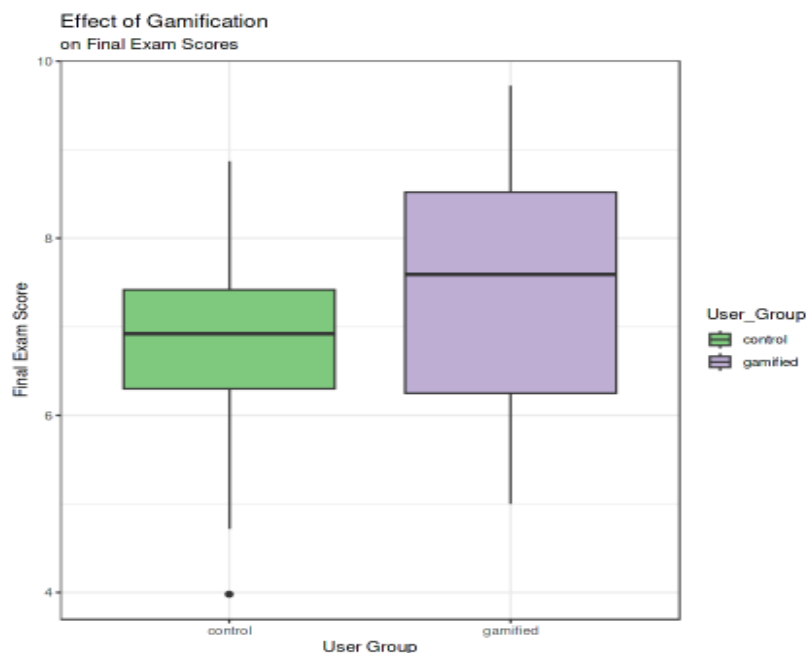


Figure 1. Comparison by final exam results

Comparison by Growth

Control group's growth in knowledge: minimum = -3.24, first quartile = -0.68, median = 0.915, mean = 1.60, third quartile = 2.89, maximum = 7.59.

Gamified group's growth in knowledge: minimum = -2.18, first quartile = 0.25, median = 1.36, mean = 1.43, third quartile = 2.73, maximum = 5.32.

A Welch two-sample t-test found no statistically significant difference in the mean growth in knowledge between the two groups ($t=-0.197$, $df=20.383$, $p=0.577$). The mean growth in the gamified group was $M=1.43$, while the mean growth in the control group was $M=1.60$. The comparison by growth in knowledge is shown in Figure 2 below.

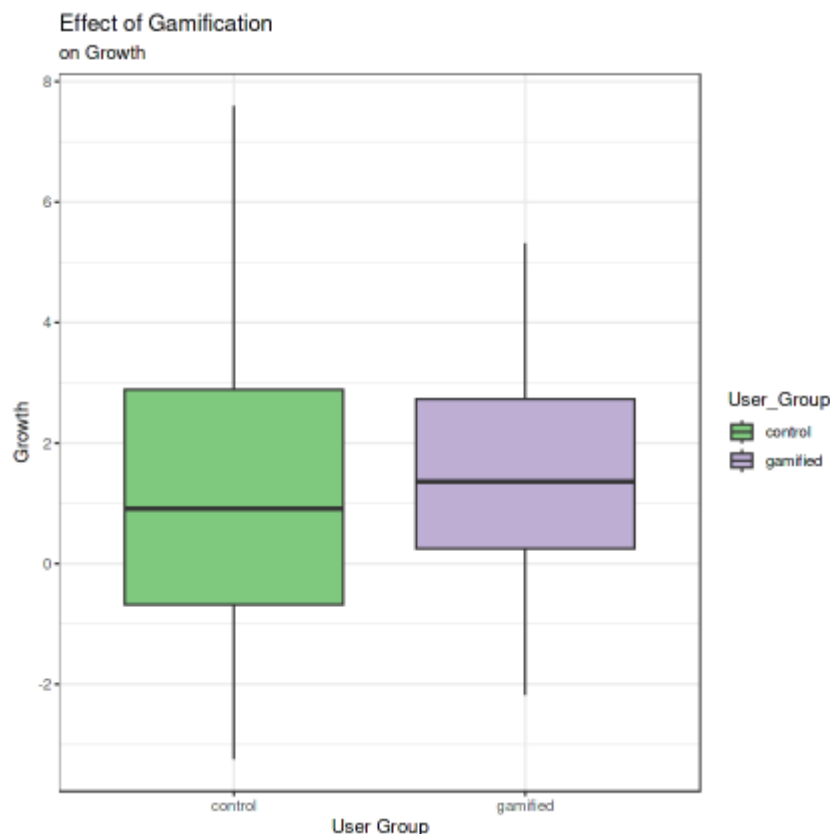


Figure 2. Comparison of Knowledge Growth

This result shows that the growth from baseline to final scores was similar in both groups, although the gamified group achieved a higher final score.

Discussion

The results of the study showed that the gamified learning platform was effective in improving students' final exam scores. The gamified group scored an average of 0.69 points higher than the control group, which was a statistically significant difference ($p=0.042$).

These results are consistent with previous studies on the positive effects of gamification in education [8, 15]. Interactive flashcards and badges may have increased students' motivation to study and encouraged them to review the material more frequently [16].

However, there was no statistically significant difference in the Growth score ($p=0.577$). This means that students in both groups made similar progress from the practice exam to the final exam. The following are possible explanations for this result:

1. The gamified group may have had relatively higher starting scores, which may have limited the potential for improvement.
2. Both groups received the same course materials, with only the additional practice tools being different.
3. The growth rate measures absolute improvement, while the final level of knowledge is an important indicator of the impact of gamification.

The practical significance of the study is that gamified tools can be used in teaching complex subjects such as statistics and contribute to improving students' overall performance [17].

Limitations

The study has several limitations:

1. The quasi-experimental design does not allow for firm conclusions about causality.
2. Students' use of the platform was voluntary, which may have introduced selection bias.
3. The study was limited to one course and one semester.
4. The level of platform use (how many times they took the quizzes, how much time they spent on them) was not taken into account.

Suggestions for future research

Future research is recommended in the following areas:

1. Conducting randomized controlled trials (RCTs).
2. Comparing the effects of different types of gamification elements.
3. Analyzing the level of student engagement with the platform.
4. Studying the long-term impact (more than one semester).
5. Assessing the impact of gamification in different subjects and contexts.

Conclusion

This study empirically confirmed the positive impact of a gamified learning platform on student performance in statistics. Students who used the gamified platform using interactive flashcards and badges showed statistically significantly higher final exam results than the control group ($p=0.042$).

However, no difference was found between the groups in terms of knowledge gain, which indicates that the effect of gamification is especially noticeable in increasing the final level of knowledge. The results of the study support the use of gamification as an additional tool in teaching complex subjects such as statistics.

In today's era of advanced educational technologies, gamification plays an important role in enriching students' learning experiences and increasing their academic achievement. However, to maximize effectiveness, gamification elements need to be carefully planned and tailored to the needs of students. «This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant № AP 26193791)»

References

- [1] Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

- [2] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- [3] Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- [4] Garfield, J., & Ben-Zvi, D. (2008). *Developing students' statistical reasoning: Connecting research and teaching practice*. Springer Science & Business Media.
- [5] Gal, I., & Garfield, J. B. (1997). *The assessment challenge in statistics education*. IOS Press.
- [6] Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- [7] Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.
- [8] Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025-3034). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- [9] Chance, B., Ben-Zvi, D., Garfield, J., & Medina, E. (2007). The role of technology in improving student learning of statistics. *Technology Innovations in Statistics Education*, 1(1), 1-26.
- [10] Garfield, J., & Ben-Zvi, D. (2007). How students learn statistics revisited: A current review of research on teaching and learning statistics. *International Statistical Review*, 75(3), 372-396. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2007.00029.x>
- [11] Zieffler, A., Garfield, J., Alt, S., Dupuis, D., Holleque, K., & Chang, B. (2008). What does research suggest about the teaching and learning of introductory statistics at the college level? A review of the literature. *Journal of Statistics Education*, 16(2). <https://doi.org/10.1080/10691898.2008.11889566>
- [12] Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
- [13] Dimitrov, D. M., & Rumrill Jr, P. D. (2003). Pretest-posttest designs and measurement of change. *Work*, 20(2), 159-165.
- [14] Welch, B. L. (1947). The generalization of 'Student's' problem when several different population variances are involved. *Biometrika*, 34(1-2), 28-35. <https://doi.org/10.1093/biomet/34.1-2.28>
- [15] Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2017). Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human Behavior*, 71, 508-515. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008>
- [16] Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>

- [17] Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>

THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS IN PERSONALIZING STUDENTS' LEARNING IN COMPUTER SCIENCE EDUCATION

Balzhan Duisekeyeva

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Mathematics department, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0009-0004-7277-7422>

Assoc. Prof. Dr. Gulzhan Niyazova

Candidate of Pedagogical Sciences

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Faculty of Engineering, Turkestan, Kazakhstan,

<https://orcid.org/0000-0003-2918-0829>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: In the Kazakhstani education system, special attention is paid to the development of a digital learning environment. The integration of digital technologies into the educational process not only improves the quality of teaching but also makes it possible to consider the individual learning needs of students. This study aims to identify the effectiveness of using various resources of the digital learning environment in teaching Informatics.

The purpose of the study is to assess the pedagogical potential of digital platforms and resources that ensure personalization and motivation in the learning process, and to analyze their impact on students' academic achievement in Informatics lessons.

Materials and Methods: The study was conducted with the participation of 11th-grade students of a Nazarbayev Intellectual School located in the southern region of Kazakhstan. During the experimental lessons, digital resources such as w3schools, SWI-Prolog, SQL-simulators, BilimLand, Google Classroom, Arduino, Quizizz were used. Each resource was selected according to the learning objectives and was adapted to the students' individual learning styles and pace. Data were collected through lesson observations, surveys, and a comparative analysis of learning outcomes. Statistical interpretation of learning outcomes was supported by descriptive comparison of progress indicators across digital tools.

Results: The findings show that the effective use of a digital learning environment has a positive impact on the development of students' algorithmic thinking, programming, analysing and applied skills. Active learning platforms increased students' engagement in the learning process and strengthened their self-directed learning behavior. Digital resources enabled the creation of individualized learning trajectories, increased learning motivation, and facilitated the integration of theoretical knowledge with practical application. **Discussion and Conclusion:** The results highlight that the effective use of digital learning environments in subject supports the transition from teacher-centered to learner-centered instruction. Students demonstrated higher motivation and persistence when digital platforms were combined with inquiry-based and project-based learning

approaches. These findings align with global research emphasizing that digital pedagogies enhance not only academic achievement but also metacognitive awareness and self-regulated learning. Therefore, the integration of diverse digital resources into Computer science lessons serves as a powerful pedagogical tool for personalizing instruction, and fostering 21st-century skills such as critical thinking, creativity, and collaboration.

Key Words: digital learning environment, computer science, personalized learning, gamification, digital resources.

INTRODUCTION

Modern educational systems are experiencing significant change due to swift digital advancement. A major focus highlighted by the international educational community is the customization of learning—modifying teaching to suit the distinct needs, interests, readiness levels, and learning speeds of every student. The OECD (2006) describes personalized learning as a flexible and adaptive educational approach that considers students' motivations, skills, and preferred speed. A comprehensive study by RAND (Pane et al., 2015) offers empirical support indicating that personalization improves students' academic outcomes and promotes the growth of self-regulated learning abilities.

The theoretical basis for personalization is grounded in the human-focused learning model. Groff (2017) emphasizes two key aspects of personalized learning: choice, which pertains to learners' freedom to choose content and methods; and voice, which signifies learners' engagement and control over their own learning experience. Walkington (2013) also contends that adaptive tasks connected to student interests significantly enhance learning motivation and perseverance. As digital technologies have evolved, personalization has achieved a higher level of complexity. Learning analytics and adaptive learning technologies currently allow for the monitoring of learning behaviors, the simulation of progress, and the creation of personalized learning pathways (Fischer et al., 2019; VanLehn, 2011). Tang and Wang (2018) observe that adaptive platforms enhance learning experiences by automatically modifying task difficulty to align with student skill levels.

Computer Science is among the fields that are most suited for—and most requiring—personalized learning. Students usually show significant differences in readiness levels, logical reasoning abilities, and programming background. Grover and Pea (2013) show that interactive digital environments are the most effective for developing computational thinking. Likewise, Lye and Koh (2014) demonstrate that instructing students in programming languages bolsters cognitive flexibility and improves practical problem-solving skills.

Studies on gamification (Hamari et al., 2014; Dicheva et al., 2015) show that tools like Quizizz and Kahoot greatly enhance student motivation and involvement. In Kazakhstan, platforms like BilimLand and the Integrated school system promote differentiated learning, adaptive content provision, and effective feedback mechanisms.

Considering these global and national patterns, the function of digital platforms in customizing instruction in Computer Science constitutes a significant and relevant research issue. In the context of Kazakhstan, there remains a scarcity of empirical data regarding the effectiveness of particular digital tools in facilitating personalized learning in Computer Science. This research seeks to explore the impact of digital platforms on personalized learning paths and enhance academic results for Grade 11 learners.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Personalized learning is acknowledged as a central approach in modern education, focusing on customizing instruction to meet students' unique learning requirements, readiness stages, and cognitive preferences. Groff (2017) characterizes personalized learning by two fundamental aspects: voice, which signifies learners' involvement in directing their educational journey; and choice, which pertains to their freedom in choosing learning materials, strategies, and speed. Walkington (2013) highlights that tailoring tasks to align with students' interests greatly boosts motivation and persistence.

Research from Kazakhstan also underscores the necessity for tailored approaches in teaching Informatics, pointing out that substantial variations in students' cognitive styles and levels of readiness render standardized instruction ineffective. These disparities highlight the significance of utilizing information and communication technologies (ICT) to facilitate differentiation and create personalized learning trajectories.

Digital platforms act as the main tools for executing personalized learning. Learning Management Systems (LMS)—like Google Classroom and Moodle—facilitate the adaptable arrangement of teaching resources, customization of content, and prompt feedback (Schneider & Walkington, 2020). Adaptive learning systems (such as ALEKS and Smart Sparrow) utilize artificial intelligence and learning analytics to dynamically modify tasks according to student performance (Fischer et al., 2019). These systems assess mistakes instantly and adjust task difficulty as needed (VanLehn, 2011).

In Kazakhstan, platforms like BilimLand, Teams, and Google Classroom are popular. They offer assignments based on skill levels, engaging multimedia resources, automated evaluation tools, and analytics-driven monitoring that enhance personalized learning paths.

Computational thinking (CT), programming, and algorithmic abilities constitute the foundation of Computer Science instruction. Grover and Pea (2013) highlight the essential importance of digital tools in fostering CT via interactive, simulation-driven settings. Lye and Koh (2014) show that studying programming languages improves students' logical reasoning, metacognitive skills, and problem-solving capabilities.

Coding platforms like W3Schools, Replit, SQL simulators, and SWI-Prolog allow for instant code testing, automated syntax validation, and prompt feedback, enhancing the link between theoretical concepts and practical application.

Gamification is a crucial element in improving engagement in Computer Science education. Meta-analyses conducted by Hamari et al. (2014) and Dicheva et al. (2015) demonstrate that gamified settings enhance student engagement, intrinsic motivation, and persistence. Websites like Quizizz, Kahoot, and CodeCombat simplify intricate ideas by providing engaging and game-like educational experiences.

Computer Science inherently depends on hands-on problem-solving, algorithmic reasoning, and engaging experimentation. Platforms like Code.org, Scratch, Replit, W3Schools, and SQL simulators facilitate interactive learning, instant code execution, tailored task choices according to proficiency, and personalized learning speed (Lye & Koh, 2014). Gamification—especially via Quizizz, Kahoot, and CodeCombat—has shown to be highly effective in clarifying intricate concepts and maintaining student engagement (Hamari et al., 2014; Dicheva et al., 2015).

MATERIALS AND METHODS

The research utilized a mixed-method descriptive–comparative approach, blending quantitative and qualitative data to assess the influence of digital platforms on personalized learning. This method conforms to the methodological criteria in modern digital learning studies (Fischer et al., 2019; Pane et al., 2015), facilitating the combination of performance metrics, behavioral signals, and personal student views.

The study took place over six weeks of experimentation involving 42 Grade 11 pupils from a Nazarbayev Intellectual School located in southern Kazakhstan. Every student possessed previous knowledge of Python, SQL, and basic web development, guaranteeing a seamless connection with the study’s programming-centric curriculum.

A diverse ecosystem of digital learning tools was integrated into the instructional sequence to support differentiated learning pathways:

W3Schools – offered varied web development lessons and structured opportunities for practice.

SWI-Prolog – enabled logic programming, pattern matching, and tasks based on reasoning.

SQL simulators enabled students to execute real-world database queries and refine data manipulation skills.

BilimLand – provided multimedia clarifications, conceptual support, and adjustable foundational tasks.

Google Classroom – utilized for providing varied assignments, monitoring progress, and overseeing feedback cycles.

Quizizz – utilized as an engaging formative assessment resource to evaluate instant comprehension. Each platform was mapped to specific learning objectives and adapted for students’ learning styles, readiness levels, and individual pace.

Participants included 42 students from Grade 11 at Nazarbayev Intellectual School in southern Kazakhstan. Students exhibited different levels of preparedness, cognitive approaches, and self-management skills. A diverse environment ideal for evaluating tailored teaching. A comprehensive, multi-instrument data collection strategy was employed to ensure methodological rigor and allow for triangulation of findings across multiple evidence sources. The use of varied instruments enabled the study to capture both the cognitive outcomes of learning and the behavioral and affective dimensions associated with students’ engagement with digital platforms.

1. Pre- and Post-Diagnostic Tests

Pre- and post-intervention diagnostic assessments were administered to evaluate learning gains in programming and algorithmic reasoning.

-Inspiration, encompassing enthusiasm, self-assurance, and pleasure in utilizing digital resources;

-Subjective evaluation of task complexity and cognitive load, reflecting perceived difficulty by students;

-Effectiveness of digital resources, emphasizing navigation, clarity of guidelines, and perceived usefulness;

Tastes for speed and selection, indicating students' independence and self-guided learning habits.

2. Survey. Organized surveys were conducted to gather students' views on their learning experiences with digital platforms. The survey tool evaluated four main constructs:

- Inspiration, encompassing enthusiasm, self-assurance, and pleasure in utilizing digital resources;
- Subjective evaluation of task complexity and cognitive load, reflecting perceived difficulty by students;
- Effectiveness of digital resources, emphasizing navigation, clarity of guidelines, and perceived usefulness;
- Tastes for speed and selection, indicating students' independence and self-guided learning habits. The survey combined 5-point Likert scale items with open-ended qualitative prompts, enabling both quantitative measurement and qualitative insight into student attitudes and preferences.

3. Lesson Observations

Structured lesson observations were carried out utilizing a rubric to record behavioral indicators linked to personalized learning. The framework enabled the researcher to document:

- Engagement, shown through students' levels of participation, ongoing focus, and time spent on tasks during online activities;
- Determination, shown through the count of attempts, readiness to adjust wrong answers, and general tenacity in tackling challenges;
- Self-regulation is shown by students independently tracking their progress in Google Classroom, choosing advanced or optional assignments, and organizing their learning strategies.
- This observational data offered a qualitative insight into how digital platforms impacted students' learning behaviors in actual classroom environments.

4. Platform Activity Logs

Digital trace data were gathered from various platforms to offer objective metrics of learning processes and outcomes. These records contained:

SQL simulator analysis, tracking attempt frequency, types of errors, and advancement through difficulty levels;

W3Schools keeps records of practice sessions, documenting completion percentages, duration on tutorials, and browsing behaviors;

Google Classroom data, which showed deadlines for task submissions, pacing decisions, and how often students engaged with varied assignments;

Quizizz performance metrics, encompassing response correctness, response time, and uniformity across various formative evaluations.

The incorporation of log data facilitated a detailed examination of student learning paths, providing understanding of learner interactions with each platform and how these engagements influenced individualized learning results

5. Comparative Analysis

Performance in conventional tasks (paper-based or instructor-led) versus digitally enhanced tasks (interactive coding, simulations, Prolog) was evaluated using average scores, error rates, and completion durations. The examination of the gathered data was performed using both quantitative and qualitative methods to guarantee a thorough understanding of how digital platforms affect students' personalized learning experiences.

Descriptive statistical methods were utilized to analyze the quantitative data. Mean scores, task accuracy percentages, and completion speed metrics were computed to assess overall learning outcomes throughout the experimental duration. Results from pre- and post-tests were analyzed to assess quantifiable improvements in programming, algorithmic reasoning, and practical tasks. Moreover, a cross-platform evaluation was performed to examine variations in student performance among the different digital tools (e.g., W3Schools, SQL simulators, SWI-Prolog, Quizizz). This analysis offered understanding into which platforms were most impactful in enhancing student learning results.

Thematic coding was used to analyze qualitative data from students' open-ended survey responses. This approach facilitated the recognition of repetitive trends associated with motivation, perceived difficulty, usability, and interaction with digital platforms. Additionally, the behavioral patterns noted during classroom sessions were methodically examined to record signs of self-regulation, persistence, and engagement with digital learning environments. The evaluation also encompassed a combination of usage patterns from activity logs, enabling an exploration of student decision-making behaviors and choices when choosing learning materials or modifying task challenge levels.

RESULTS

Students exhibited significant academic improvements on various digital platforms, showcasing the success of personalized learning enhanced by technology. Examination of the pre- and post-test outcomes showed a significant enhancement in performance, with average post-test scores rising by 18–25%. Among all evaluated skills, the greatest enhancement was noted in SQL-related tasks, with student performance rising by 26%, indicating that interactive database simulators were especially beneficial in fostering conceptual comprehension and procedural skillfulness.

Likewise, students demonstrated significant improvement in logic programming, reflected by a 21% rise in performance on tasks executed with SWI-Prolog. This enhancement indicates improved reasoning skills, deeper understanding of rule-based logical frameworks, and heightened accuracy in formulating logical expressions.

Learning Component	Digital Tool / Context	Pre-test Mean (%)	Post-test Mean (%)	Gain (%)	Key Identified Improvements
SQL Querying Skills	SQL Simulators	54%	80%	+26%	Higher accuracy in SELECT, WHERE, JOIN queries; fewer syntax and logic errors
Logic Programming	SWI-Prolog	49%	70%	+21%	Improved rule construction, predicate logic, pattern matching; reduced contradictions
General Programming & Debugging	W3Schools, Arduino	58%	78%	+20%	More efficient debugging; fewer runtime errors; improved algorithmic structure
Overall Academic Performance	Across all platforms	56%	78%	+22%	Consistent improvement in task accuracy, completion speed, and conceptual understanding

Notably, students who started the course with lower levels of readiness showed significantly more progress than their higher-achieving classmates. This trend offers compelling empirical evidence for the idea that personalized digital learning pathways can narrow achievement disparities by providing differentiated support, adaptive pacing, and tailored feedback.

Additional error analysis showed qualitative enhancements in the computational practices of students. Students displayed reduced logical and syntactic mistakes, enhanced debugging methods, and improved uniformity in algorithm development. These results indicate that digital environments that allow learners to experiment, modify, and improve their work encourage greater understanding and more consistent algorithmic reasoning patterns.

Survey results showed a significant rise in students' motivation and confidence while using digital learning platforms. A significant percentage of participants (87%) indicated that they felt more assured in finishing programming and algorithmic tasks with the assistance of interactive digital tools. Moreover, 91% of students showed gratitude for the increased autonomy in managing their learning speed and choosing task difficulty, reflecting a favorable reaction to personalization and learner empowerment.

Moreover, 76% of learners indicated that gamified elements—especially those provided by Quizizz—greatly improved their motivation. The elements of gamification, including immediate feedback, competitive rankings, and progress metrics, led to increased enjoyment and ongoing engagement.

Qualitative insights were consistent with these quantitative patterns. Students reported encountering:

- decreased anxiety about errors, since digital settings facilitated low-risk experimentation;
- enhanced pleasure in repetitive practice, supported by instant feedback cycles;

-heightened openness to try new things and investigate, especially in programming and troubleshooting activities.

These results together indicate that digital platforms were essential in creating a more encouraging, confidence-enhancing educational atmosphere. Students also indicated significant improvements in their self-directed learning skills throughout the span of

organizing and arranging their learning activities, handling due dates and planning solo practice, choosing suitable educational materials according to task demands, tracking their advancement utilizing analytics present in Google Classroom.

These self-regulatory actions were supported by platform usage statistics. Activity logs indicated that by Week 4, a significant number of students started willingly opting for additional advanced tasks, which were not mandatory but offered extra challenges. This behavior demonstrates an increasing sense of independence and internal motivation, fundamental signs of enhanced self-regulated learning abilities.

DISCUSSION and CONCLUSION

The results of this research align with an expanding array of global studies showing that digital platforms, when intentionally incorporated into teaching, significantly improve the personalization of learning (OECD, 2020; Holmes et al., 2019). The gathered evidence from various platforms shows that digital tools facilitate personalized learning paths, allowing students with different readiness levels to advance at a suitable rate without interrupting whole-class teaching. This adaptability is especially crucial in Computer Science, where variations in student readiness are frequently evident.

A significant benefit of digital learning environments is their capacity to deliver instantaneous, automated feedback, which is essential for expediting the mastery of intricate concepts. Instruments like SQL simulators, W3Schools, and Quizizz provide immediate feedback enabling learners to spot mistakes, correct answers, and participate in continuous enhancement. This quick feedback loop lessens cognitive burden, enhances profound conceptual comprehension, and strengthens self-correction abilities vital in programming and algorithmic thinking.

The research also emphasizes a shift in the teacher's position within customized digital learning environments. Instead of merely being a source of knowledge, the teacher takes on roles as a facilitator, promoting student independence; a data analyst, assessing learning analytics to guide instructional choices; and a coach, directing personal learning paths and offering customized support. This change corresponds with modern teaching models that prioritize learner-focused, evidence-based education.

In spite of these advantages, various obstacles were noted. Certain students faced cognitive strain from using various digital interfaces at the same time, indicating a necessity for thoughtful support when incorporating different tools. The research highlights the need for structured teacher training in digital teaching methods, along with the substantial time commitment needed to create and oversee varied digital assignments.

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant № AP 26193791).

REFERENCES

1. Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75–88.
2. Fischer, C., Pardos, Z. A., & Baker, R. S. (2019). Mining big data in education: Learning analytics and personalization. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2904–2923. <https://doi.org/10.1111/bjet.12878>
3. Groff, J. (2017). Personalized learning as a system: Integrating practice, policy, and design. *Journal of Educational Change*, 18(4), 495–510. <https://doi.org/10.1007/s10833-017-9318-9>
4. Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational thinking in K–12: A review of the state of the field. *Educational Researcher*, 42(1), 38–43. <https://doi.org/10.3102/0013189X12463051>
5. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work?—A literature review of empirical studies on gamification. *Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
6. Lye, S. Y., & Koh, J. H. L. (2014). Review of research on teaching and learning of computational thinking through programming. *Computers in Human Behavior*, 41, 51–61. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.012>
7. OECD. (2006). *Schooling for Tomorrow: Personalising Education*. OECD Publishing.
8. Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., & Hamilton, L. S. (2015). *Continued progress: Promising evidence on personalized learning*. RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR1365>
9. Schneider, R., & Walkington, C. (2020). Personalization in education: A review of theory and practice. *Educational Psychologist*, 55(4), 240–256. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1824477>
10. Tang, T., & Wang, Z. (2018). A comprehensive survey on adaptive learning systems: Mechanisms, challenges, and future directions. *Educational Technology & Society*, 21(1), 1–15.
11. VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197–221. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.611369>
12. Walkington, C. (2013). Using adaptive learning technologies to personalize instruction. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 932–945. <https://doi.org/10.1037/a0031882>

RAISING HUMANS BEYOND ACADEMIC KNOWLEDGE

AKADEMİK BİLGİNİN ÖTESİNDE İNSAN YETİŞTİRMEK

Aytül KULELİ

Göztepe Mesleki Teknik ve Anadolu Lisesi – Öğretmen

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Doktora Öğrencisi

ORCID NO: 0009-0008-0278-0422

ÖZET

Eğitim olgusu bireyin sadece bilişsel yönünü değil, duyuşsal ve sosyal boyutlarını da kapsayan çok yönlü ve dinamik bir süreçtir. Bu bağlamda bireyin yalnızca akademik bilgiyle donatılması yeterli değildir. Etik değerlerle bütünleşmiş ve toplumsal sorumluluk bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi eğitimin temel hedeflerinden biri olmalıdır.

Geleneksel eğitim anlayışı uzun yıllar boyunca başarıyı yalnızca sınav performansı ve akademik çıktı üzerinden değerlendirmiştir. Ancak çağdaş eğitim yaklaşımları bireyin eleştirel düşünme becerisi, iletişim yetkinliği, empati kurma kapasitesi ve etik ilkelere bağlılığı gibi bilişsel olmayan becerilerin de en az akademik başarı kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu yetkinliklerin geliştirilmesi, bireyin hem kişisel hem de toplumsal yaşamda daha etkili ve duyarlı bir rol üstlenmesini sağlar.

Eğitim kurumlarının bu doğrultuda yalnızca bilgi aktaran değil, aynı zamanda değer kazandıran yapılar olması gerekmektedir. Özellikle aile, öğretmen ve okul iklimi bireyin karakter ve değer gelişiminde belirleyici etmenler arasında yer almaktadır. Sanat, spor, etkinlikler, gönüllülük çalışmaları ve sosyal sorumluluk projeleri gibi alanlar ise öğrencilerin çok yönlü gelişimini destekleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak bireyin sadece akademik bilgiyle değil, aynı zamanda toplumsal ve etik değerlerle donatılması; sürdürülebilir ve sağlıklı bir toplum yapısının inşası açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle eğitim politikaları insan yetiştirme amacını çok boyutlu bir perspektifle ele almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, öğretmen, bilgi, akademik

ABSTRACT

Education is a multifaceted and dynamic process encompassing not only the cognitive aspect of an individual but also their affective and social dimensions. In this context, equipping individuals with academic knowledge alone is not sufficient. Raising individuals who are integrated with ethical values and have a sense of social responsibility should be one of the fundamental goals of education.

For many years, traditional educational approaches have evaluated success solely on exam performance and academic outcomes. However, contemporary educational approaches emphasize that non-cognitive skills such as critical thinking skills, communication competence, empathy, and commitment to ethical principles are just as important as academic success.

Developing these competencies enables individuals to assume a more effective and sensitive role in both their personal and social lives.

In this regard, educational institutions must be structures that not only impart knowledge but also impart value. Family, teachers, and the school climate are among the determining factors in the development of an individual's character and values. Areas such as the arts, sports, activities, volunteering, and social responsibility projects stand out as elements that support students' multifaceted development.

Consequently, equipping individuals not only with academic knowledge but also with social and ethical values is critical to building a sustainable and healthy society. Therefore, education policies should address the goal of educating individuals from a multidimensional perspective.

Keywords: Education, teacher, knowledge, academic

IDENTIFYING SELECTION CRITERIA FOR THE GIFTED FIRST-GRADE STUDENTS AT PRIMARY SCHOOLS: AN AHP-BASED APPROACH

Çiğdem ÇAKIR KASIMOĞLU

Altındağ District Directorate of National Education, Telsizler Primary School, Ankara,
Türkiye

<https://orcid.org/0009-0008-9308-0594>

Fatih KASIMOĞLU

University of Turkish Aeronautical Association, Faculty of Engineering, Department of
Industrial Engineering, Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-5818-9342>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Identifying the gifted students at an early age and offering them an appropriate education program is crucial not only for the development of these students but also for the potential value these students can provide to the community in the future. Determining the criteria for the gifted students is probably the most difficult and critical issue in the identification process for the pedagogues. In this study, we aim to identify the selection criteria for the gifted first-grade students in cognitive skills at primary schools and determine the weights of these criteria.

Materials and Methods: We first identify the criteria for the gifted first-grade students based upon writing, speaking, reading, and listening skills, ability to make connections between numbers and quantities, competence in algebraic thinking, interest and curiosity in life sciences. We then employ one of the multi-criteria decision-making methods, Analytic Hierarchy Process (AHP), to calculate the weights of the criteria based on the pairwise comparison of the criteria by a subject matter expert.

Results: The resulting weight values for the defined criteria, competence in algebraic thinking, writing, ability to make connections between numbers and quantities, speaking, reading, interest and curiosity in life sciences, and listening turn out to be around 33%, 21%, 21%, 12%, 6%, 4%, and 3%, respectively.

Discussion and Conclusion: The results shows that competence in algebraic thinking has the highest weight value, 33%, while writing and ability to make connections between numbers and quantities come next with a tied value of 21% followed by speaking skill with a value of 12%, reading with a value of 6%, interest and curiosity in life sciences with a value of 4% and finally listening skill with a value of 3%. Such results can be used in identifying the gifted first-grade students in cognitive skills at primary schools.

Key Words: Giftedness; Primary Education; Multicriteria Decision Making; Analytic Hierarchy Process

MEVSİMLİK TARIM İŞÇİSİ ÖĞRENCİLERİN OKUMA DÜZEYLERİNİN SINIFTAŞLARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF READING LEVELS OF SEASONAL OF AGRICULTURAL WORKER STUDENTS WITH THEIR CLASSMATES

Prof. Dr. Hüseyin KOTAMAN

Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi.

Orcid: 0000-0003-3191-0245

Özge ERENLER

ABSTRACT

Human capital, which enables societies to generate sustainable value, plays a central role in the development of modern nations. Ensuring that individuals can fully develop their capabilities through education both strengthens social progress and represents a basic civic duty as well as a universal human right. Children whose parents work as seasonal agricultural laborers often experience long and recurring interruptions in schooling. These breaks may prevent them from acquiring age-appropriate academic skills, particularly during early grades when foundational competencies such as reading are formed. This study examines differences in reading performance between fourth-grade students with seasonal agricultural worker backgrounds and their peers who do not share this background. The study was conducted with 66 students living in the Harran, Haliliye, and Eyyübiye districts of Şanlıurfa; 33 of these children were from seasonal agricultural worker families and 33 were not. Measures of reading fluency, comprehension, and overall reading level were obtained using the Error Analysis Inventory, reading passages, audio-recorded oral readings, and a demographic questionnaire. Statistical analyses were performed using SPSS. Additionally, the potential effects of parental education and family income on reading outcomes were analyzed. The findings indicate that children of seasonal agricultural workers scored lower in reading fluency, comprehension, and word recognition compared to their classmates. Although significant differences were identified between the two groups in several reading dimensions, reading proficiency levels based on the Error Analysis Inventory did not differ meaningfully. All students in the seasonal agricultural worker group were categorized within the “anxiety” level of reading performance, while only one student in the comparison group fell outside this category. Parental education and income levels did not significantly predict reading outcomes. Based on these results, the study puts forward several recommendations aimed at mitigating the educational disadvantages faced by children of seasonal agricultural laborers.

Keywords: Seasonal Agricultural Labor, Migrant Farmworker Children, Child Labor, Educational Equity, Reading Skills, Reading Comprehension

ÖZET

Bir toplumun gelişmesinde katma değer üreten insan kaynağı temel bir unsur olarak kabul edilmektedir. Bu kaynağın eğitim yoluyla en üst düzeyde geliştirilmesi hem topluma yapılabilecek katkıyı artırmakta hem de yurttaşlık sorumluluğunun ve temel insan haklarının bir gereği olarak görülmektedir. Mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocukları, eğitimlerine sık sık ara vermek zorunda kaldıkları için belirli yaşlarda kazanmaları gereken bilgi ve becerilerde eksiklik yaşayabilmektedir. Özellikle okuma-yazma becerilerinin temellendiği ilk eğitim yıllarında okuldan uzak kalmak öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz şekilde etkileyebilmektedir. Bu araştırmada, mevsimlik tarım işçisi ailelere mensup 4. sınıf öğrencilerinin okuma becerileri, mevsimlik tarım işçisi olmayan akranlarıyla karşılaştırılmıştır. Çalışmanın örneklemi Şanlıurfa'nın Harran, Haliliye ve Eyyübiye ilçelerinde yaşayan, 33'ü mevsimlik tarım işçisi ailesinden gelen ve 33'ü böyle bir deneyime sahip olmayan toplam 66 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin okuma hızı, okuduğunu anlama ve okuma düzeyleri; Yanlış Analizi Envanteri, okuma metinleri, ses kayıtları ve demografik bilgi formu kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra, ana-baba eğitim durumu ve gelir düzeyinin öğrencilerin okuma performansı üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Sonuçlar, mevsimlik tarım işçisi ailelerden gelen öğrencilerin okuma hızları, anlama becerileri ve kelime tanıma yüzdelerinin diğer gruba göre daha düşük olduğunu göstermiştir. İki grup arasında bu beceriler açısından anlamlı farklar bulunmasına rağmen, okuma düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Mevsimlik tarım işçisi öğrencilerin tamamı okuma performansında “endişe” düzeyinde yer alırken, karşılaştırma grubunda sadece bir öğrenci bu düzeyin dışında kalmıştır. Ana-baba eğitim durumu ve aile gelirinin okuma becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda mevsimlik tarım işçisi çocukların eğitime erişimindeki dezavantajları azaltmaya yönelik çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mevsimlik Gezici Tarım İşçiliği, Tarım İşçisi Öğrenciler, Çocuk İşçi, Eğitim Hakkı, Okuma Düzeyi, Okuduğunu Anlama

Mevsimlik tarım işçiliği, tarımsal üretimin yoğunlaştığı dönemlerde ortaya çıkan işgücü talebini karşılamak amacıyla, işçilerin ikamet ettikleri yerlerden geçici olarak başka bölgelere göç ederek çalıştıkları istihdam biçimidir (Kalkınma Atölyesi, 2014). Türkiye’de tarımsal faaliyetlerin iklim ve coğrafi farklılıklara bağlı olarak bölgesel çeşitlilik göstermesi nedeniyle bu tür işgücü hareketleri yılın değişik zamanlarında ülkenin çeşitli noktalarında yoğunlaşmaktadır.

Mevsimlik tarım işçileri genellikle düşük ücretlere razı olmakta, sosyal güvenceye erişimleri sınırlı olmakta ve zorlu çalışma koşulları ile karşılaşmaktadır. Çoğu aileler halinde göç etmekte ve çalışma dönemi boyunca çadır gibi temel yaşam koşullarından uzak barınma ortamlarında kalmaktadır. Bu yaşam koşulları yalnızca ekonomik sonuçlar doğurmakla kalmayıp; eğitim, sağlık, barınma ve sosyal hizmetlere erişim gibi temel haklar açısından da ciddi yoksunluklara yol açmaktadır (Erdoğan, 2012). Mevsimlik tarım işçiliği büyük ölçüde düşük gelir ve düşük eğitim düzeyiyle ilişkilidir; kayıt dışı istihdam yaygındır ve barınma, hijyen, sağlık ile beslenme gibi temel ihtiyaçların yeterince karşılanamaması bu grubun başlıca problemlerindendir (DİSK-AR, 2018).

Özellikle Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgelerinden hareket eden mevsimlik işçiler, İç Anadolu, Akdeniz ve Ege gibi tarım etkinliğinin yoğun olduğu alanlara yönelmektedir. Çalışma genellikle günlük veya haftalık sözleşmelerle

yürütülmekte ve kayıt dışı çalışmanın yaygınlığı sosyal güvenlikten yoksunluk, iş sağlığı-güvenliği eksiklikleri ve düşük yaşam kalitesinin sürekliliğine katkı sağlamaktadır (TÜİK, 2019). Bu bağlamda mevsimlik tarım işçiliği yalnızca bir istihdam biçimi değil; aynı zamanda sosyal eşitsizliklerin üretildiği ve yeniden üretildiği bir yapı olarak görülmelidir. Bu nedenle mevsimlik tarım işçileri ve çocukları yapısal olarak dezavantajlı konumdadır ve kapsamlı sosyal politika müdahalelerine ihtiyaç duymaktadırlar.

Mevsimlik tarım işçisi çocuklar, okul yıllarının belli dönemlerinde aileleriyle birlikte çalışmak üzere göç etmektedir. Bulundukları yerlerde uzun süre kalan bu çocuklardan beklenen performans yükü genellikle yüksektir; bunun sonucu olarak okula devam ve okulda kazanılacak bilgi-becerilerden uzaklaşma söz konusu olmaktadır. Erken çocukluk dönemi kritik bir gelişim periyodu olarak kabul edilmektedir (Sevinç & Sevinç, 2010). Bu dönem, bireyin ileriki yaşamında öğrenme biçimi, üretkenlik ve uyum yetenekleri üzerinde belirleyici bir rol oynar; dolayısıyla erken dönemde yapılan müdahalelerin çocuğun bilişsel, kişilik, sosyal ve duygusal gelişimi üzerinde kalıcı etkileri olabilir (Bredekamp, 2015; UNICEF, 2003).

Sevinç ve Sevinç'in (2010) çalışmasında, çocukların önemli bir kısmının ebeveynleriyle birlikte ücretli çalıştığı veya ebeveynleri çalışırken gün içinde başka işlerle meşgul olduğu belirtilmiştir. Bu durum mevsimlik tarım işçiliğinin nesiller arası devamını kolaylaştıran bir faktör olarak değerlendirilebilir. Eğitimin kesintiye uğraması; çocukların farklı meslekleri düşünme, planlama ve tercih etme süreçlerini kısıtlamakta, örgün eğitimi zamanından önce bırakma riskini artırmaktadır. Okuldan uzak kalan çocuklar okuma-yazma becerisini kazanmakta zorlanabilir ve böylece eğitimsel ilerlemeleri sekteye uğratarak yoksulluk döngüsünü kırma olanaklarını azaltabilir (Karaman, 2013).

Alan araştırmaları, mevsimlik tarım işçiliğinin yaşam koşullarının çocuklar üzerinde geniş kapsamlı etkileri olduğunu göstermektedir. Yılın 7-8 ayı boyunca konteyner ve çadırlarda ebeveynleriyle kalan çocukların giyim, beslenme, sağlık ve sosyal etkinlikler açısından yoksunluk yaşadığı; eğitim, barınma ve sosyal hizmetlerden yeterince yararlanamadıkları ve bunun sosyal uzaklaşma ile sonuçlandığı bildirilmektedir (Akbiyık, 2008; 2011; Şimşek & Kırmızıtoprak, 2010).

Akbiyık (2008, 2011), Karaman (2013), Davran, Sevinç ve Seçer (2014) ile Çıtırık (2019) gibi çalışmalar, mevsimlik göç nedeniyle çocukların eğitim haklarından yeterince faydalanamadıklarını ve okuldan uzak kalmalarının eğitimsel kazanımlarda eksikliklere yol açtığını vurgulamıştır. Bu çalışmalar, mevsimsel göçün okul dönemleriyle örtüşmemesinin çocukların eğitim süreçlerinde telafisi zor aksamalara neden olduğunu ortaya koymaktadır. İlköğretim çağındaki bazı çocuklar göç ettikleri yerde eğitimlerine devam etmek isteseler de bu süreç çoğunlukla kontrolsüz ve istikrarsızdır. Tarım işçiliği ile ilgili araştırmalarda öğrencilerin derslerinde geri kaldığına dair bulgular yer almakla birlikte (Avcı & Ekici, 2023; Karaman, 2013; Tabcu, 2015), araştırmacı daha önce okuma becerisinin standart bir araçla ölçülmesine dayanan bir çalışmaya rastlamadığını belirtmiştir.

Okuduğunu anlama bilişsel bileşenlerin (dikkat, hafıza, dilbilgisi, önceki bilgi birikimi vb.) etkileşimli bir biçimde çalışmasını gerektiren karmaşık bir süreçtir (Cain & Oakhill, 2007). Bu zihinsel yeteneklerin tamamının bütünlüklü kullanımı, bireyin metni yalnızca yüzeysel olarak değil, derinlemesine kavramasını sağlar. Eğitim ortamlarında öğrencilerin akademik başarıları büyük oranda okuduğunu anlama düzeyleriyle ilişkilidir; fen, matematik, sosyal bilgiler veya yabancı dilde başarılı olabilmek için metin çözümleme, ana fikri belirleme, çıkarım yapma ve bilgiyi farklı bağlamlarda kullanabilme becerileri gereklidir (OECD, 2019). Mevsimlik tarım işçisi çocuklar ise örgün eğitimlerini aylarca kesintiye uğratmak

zorunda kaldıkları için bu becerilerde olumsuzluk yaşayabilirler. Bu yüzden mevsimlik tarım işçisi çocukların okuma becerilerindeki düşüşün hangi alt alanlarda yoğunlaştığının detaylı biçimde tespit edilmesi; eğitimciler, aileler ve politika yapıcılar için hedefe yönelik müdahaleler geliştirmede önemli veri sağlayacaktır. Hangi okuma bileşenlerinde eksiklikler olduğu bilindiğinde, müdahale programları daha etkili biçimde tasarlanabilir.

Araştırmanın Amacı ve Problemler

Bu çalışmanın temel amacı, mevsimlik tarım işçisi ilkököl öğrencilerinin okuma düzeylerini, mevsimlik tarım işçisi olmayan akranları ile karşılaştırmaktır. Araştırma ile mevsimlik tarım işçiliğine bağılı olarak kesintiye uğrayan eğitim süresinin öğrencilerin okuma düzeylerine etkisinin olup olmadığına dair bulgu elde edilmesi hedeflenmektedir.

Bu çerçevede çalışmada Yanlış Analiz Envanteri kullanılarak mevsimlik tarım işçisi ve tarım işçisi olmayan ilkököl öğrencilerinin okuma düzeyleri belirlenmiş ve aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Mevsimlik tarım işçisi öğrenciler ile mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin okuma hızları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Mevsimlik tarım işçisi öğrenciler ile mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin kelime tanıma yüzdeleri açısından fark görölmekte midir?
3. Mevsimlik tarım işçisi öğrenciler ile mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
4. Her iki grup arasında genel okuma düzeyleri bakımından anlamlı bir ayrışma bulunmakta mıdır?
5. Okuma düzeyleri ebeveynlerin eğitim ve gelir durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Şanlıurfa il sınırları içerisindeki ilkökuller oluşturmaktadır. Evren içinden uygun örnekleme yöntemiyle seçilen Haliliye, Eyyübiye ve Harran ilçelerindeki okullarda öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencileri çalışma grubunu meydana getirmiştir. Çalışmada hem mevsimlik tarım işçisi ailelere mensup öğrenciler hem de bu gruba dâhil olmayan öğrenciler yer almıştır.

Dördüncü sınıf düzeyinin tercih edilmesinin temel nedeni, ilkökölün son yılı olması sebebiyle öğrencilerin temel okuma becerilerinin büyük ölçüde kazanılmış olmasının beklenmesi ve mevsimlik tarım işçisi çocukların önceki sınıflarda okur-yazarlık becerilerini tam olarak edinmemiş olma olasılıklarının daha yüksek olmasıdır.

Uygun örnekleme yaklaşımı, araştırmacıya yakın ve ulaşılabilir katılımcıların örnekleme alınması esasına dayanır. Bu yöntem araştırma sürecine hız kazandırmakta ve hedeflenen örneklem büyüklüğüne ulaşıncaya kadar veri toplamaya devam edilmesine olanak sağlamaktadır (Büyüköztürk vd., 2023).

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin okuma düzeyleri, Akyol tarafından Türkçeye uyarlanmış Yanlış Analizi Envanteri, ilgili okuma metinleri ve öğrencilerin sesli okuma kayıtları kullanılarak değerlendirilecektir. Öğrencilerden alınan ses kayıtları; okuma hızı, kelime tanıma oranı ve okuduğunu anlama becerileri bakımından analiz edilecektir.

Okullar belirlenirken mevsimlik tarım işçisi öğrencilerinin yoğun olarak bulunduğu bölgelerdeki kurumlara öncelik verilmiştir. Bu doğrultuda Haliliye ilçesinden iki, Eyyübiye ilçesinden iki ve Harran ilçesinden üç okul olmak üzere toplam yedi okul araştırmaya dâhil edilmiştir.

2023–2024 eğitim yılında araştırmaya, 22’si kız ve 11’i erkek olmak üzere toplam 33 mevsimlik tarım işçisi öğrenci ile 17’si kız ve 16’sı erkek toplam 33 mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrenci ve onların velileri katılmıştır. Mevsimlik tarım işçisi grubunda toplam 48 öğrenciye ulaşılmış, ancak dördüncü sınıfta olmalarına rağmen 15 öğrencinin okuma-yazma becerilerinin yeterli düzeyde olmaması sebebiyle araştırmaya dahil edilememişlerdir.

Araştırmanın çalışma grubuna ait bazı demografik bilgiler Tablo de açıklanmıştır.

Tablo 1

Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

	Cinsiyet		Anne Eğitim			Baba Eğitim			Gelir		
	Kız	Erkek	Okur Yazar Değil	İlk	Orta	İlk	Orta	Lise	0- 11 bin	12- 23 Bin	23- 34 Bin
Mevsimlik Tarım İşçisi	22	11	11	21	1	25	6	2	20	12	1
Mevsimlik İşçi Olmayan	17	16	11	21	1	22	9	2	8	16	9

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmanın çalışma grubunun 33’ü mevsimlik tarım işçisi ailelerden gelen, 33’ü ise bu kapsamda olmayan toplam 66 öğrenciden oluştuğu görülmektedir. Mevsimlik tarım işçisi öğrencilerin 22’si kız, 11’i erkektir. Bu öğrencilerin annelerinin 11’inin okuryazar olmadığı, 21’inin ilkokul, birinin ise ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Babaların eğitim düzeyleri incelendiğinde; 25’inin ilkokul, 6’sının ortaokul ve 2’sinin lise mezunu olduğu anlaşılmaktadır. Aile gelirlerine bakıldığında öğrencilerin 20’sinin aylık gelirinin 0–11 bin TL aralığında, 12’sinin 12–23 bin TL aralığında ve birinin 24–35 bin TL aralığında olduğu görülmektedir.

Mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin ise 17’si kız ve 16’sı erkektir. Bu gruptaki annelerin eğitim durumları incelendiğinde 11’inin okuryazar olmadığı, 21’inin ilkokul, birinin ise ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Babalarda ise 22 ilkokul, 9 ortaokul ve 2 lise mezunu bulunmaktadır. Aile gelir dağılımları değerlendirildiğinde öğrencilerin 8’inin 0–11 bin TL, 16’sının 12–23 bin TL ve 9’unun 24–35 bin TL arası aylık gelire sahip olduğu görülmektedir.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu çalışmada kullanılan veri toplama araçları; “Yanlış Analizi Envanteri”, okuma metinleri, öğrencilerin sesli okuma kayıtları ve “Demografik Bilgi Formu”dur. Araştırmanın temel ölçme aracı, Akyol (2023) tarafından Ekwall ve Shanker’dan uyarlanan Yanlış Analizi Envanteri’dir. Envanterle öğrencilerin okuma düzeylerini

belirlemek amaçlanmış ve 2023–2024 eğitim yılında araştırmaya dahil edilen yedi okuldan toplam 66 öğrenciye uygulanmıştır.

Envanterin uygulanmasına bir sınıf alt düzeyden başlanması gerektiği için (Akyol, 2023), Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylı 2023 baskılı Sonuç Yayıncılık ilkokul 3. sınıf Türkçe ders kitabından iki metin seçilmiş ve uzman görüşüne sunulmuştur. Metinlerin okunabilirliği Ateşman (1997) formülüyle hesaplanmış; 70–89 aralığındaki sonuç, metnin “kolay” okunabilirlik düzeyinde olduğunu göstermiştir. Uzman görüşleri ve okunabilirlik hesaplamaları doğrultusunda “Küçük Kırmızı Balık” metni ölçme aracı olarak kullanılmıştır.

Öğrencilerin sesli okuma süreçleri dijital olarak kaydedilmiş, bu kayıtlar araştırmacı tarafından dinlenerek yanlış analiz formlarına işlenmiştir. Her bir öğrencinin doğru okuduğu kelime sayısı, kelime tanıma yüzdesi ve okuduğunu anlama puanları hesaplanmış; norm tablosu değerleri kullanılarak okuma düzeyleri belirlenmiştir. Daha sonra betimsel analizler yapılarak mevsimlik tarım işçisi olan ve olmayan öğrencilerin okuma hızları ve düzeyleri karşılaştırılmıştır.

1.1.1. Yanlış Analizi Envanteri

Öğrencilerin sesli okuma performanslarını değerlendirmek amacıyla Yanlış Analizi Envanteri kullanılmıştır. Bu envanter, öğrencilerin okuma doğruluğu, okuma hızı, kelime tanıma düzeyi ve okuduğunu anlama performanslarını bütüncül biçimde ölçmeyi hedeflemektedir.

1.1.2. Kelime Tanıma Yüzdesi

Kelime tanıma yüzdesi, öğrencinin 60 saniyelik okuma sürecinde doğru okuduğu kelime sayısı üzerinden hesaplanır. Örneğin, bir öğrenci 100 kelimelik bir metinde 10 hata yaptıysa, kelime tanıma yüzdesi $90/100 = \%90$ 'dır. Bu oran, öğrencinin metindeki kelimeleri doğru tanıyabilme düzeyini yansıtır.

1.1.3. Okuma Hızı

Okuma akıcılığı, otomatikleşme süreciyle ilişkilidir. Öğrencinin kelimeleri zorlanmadan tanıyabilmesi ve doğru biçimde seslendirmesi okuma hızını artırır ve anlamayı destekler (Perfetti & Hogaboam, 1975). Okuma hızının belirlenmesinde yine 60 saniyelik sesli okuma kullanılmış ve öğrencinin bir dakikada doğru okuduğu kelimeler sayılmıştır. Yanlış okunup ardından düzeltilebilen kelimeler de doğru olarak değerlendirmeye dahil edilmiştir.

1.1.4. Okuduğunu Anlama

Anlama performansı, sessiz okuma sonrasında sorulan sorular üzerinden değerlendirilmiştir. Seçilen metin için iki basit anlam ve bir derin anlam sorusu hazırlanmış, uzman görüşleriyle doğrulanmıştır. Puanlama sistemi şöyledir:

Basit anlam soruları:

- ☐ Doğru cevap: 2 puan
- ☐ Kısmi cevap: 1 puan
- ☐ Yanlış/boş: 0 puan

Derin anlam sorusu:

- ☐ Tam cevap: 3 puan

%50'den fazla doğru içerik: 2 puan

- ☐ Kısmi cevap: 1 puan
- ☐ Yanlış/boş: 0 puan

Bu puanlar üzerinden okuduğunu anlama yüzdesi hesaplanmıştır.

BULGULAR

Mevsimlik tarım işçisi olan ve olmayan öğrencilerin kelime tanıma yüzdeleri, okuma hızları, okuma düzeyleri ve okuduğunu anlama performansları karşılaştırılmıştır. Analizlere geçilmeden önce anne ve baba eğitim durumu, gelir düzeyi ve cinsiyet gibi değişkenlerin okuma becerisi üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Yapılan Kruskal-Wallis analizleri sonucunda okuma becerisinin bu değişkenlere göre anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür ($p > .05$).

Okuma hızları t-testi ile karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir [$t = -3,921$, $p < .05$]. Mevsimlik tarım işçisi ailelerden gelen öğrencilerin okuma hızı ortalaması ($\bar{X} = 26,81$), diğer öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X} = 42,96$) anlamlı derecede düşüktür.

Kelime tanıma yüzdeleri Mann Whitney-U testiyle analiz edildiğinde, iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ($U = 246.5$, $p = .0001$). Mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin kelime tanıma ortalamaları ($\bar{X} = 84.45$), mevsimlik tarım işçisi öğrencilerden ($\bar{X} = 69.66$) daha yüksektir. Etki büyüklüğünün .225 olması, varyansın yaklaşık %22,5'inin ailelerin mevsimlik tarım işçiliği durumuyla açıklandığını göstermektedir.

Okuduğunu anlama puanları da Mann Whitney-U testiyle karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($U = 290.5$, $p = .001$). Mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin ortalama anlama puanları ($\bar{X} = 37.24$), diğer grubun ortalamasından ($\bar{X} = 18.27$) anlamlı şekilde yüksektir. Etki büyüklüğünün .17 olması, okuduğunu anlamadaki varyansın %17'sinin ailelerin çalışma biçimiyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada elde edilen bulgular, mevsimlik tarım işçisi ailelerden gelen öğrencilerin okuma hızı, kelime tanıma ve okuduğunu anlama becerilerinin, aynı sınıfta öğrenim gören fakat mevsimlik tarım işçisi olmayan akranlarına kıyasla anlamlı biçimde daha düşük olduğunu göstermiştir. Literatürde mevsimlik tarım işçisi çocukların okuma becerilerine yönelik nicel bulgular sınırlı olduğundan, bu çalışma bu alandaki boşluğu dolduran ilk araştırmalardan biri niteliğindedir. Türkçe öğretim programlarında 4. sınıf öğrencilerinin bir dakikada okumaları beklenen kelime sayısı 80–120 aralığındadır; ancak her iki grubun da bu sınırın oldukça altında kalması, genel olarak okuma hızının düşük olduğunu ortaya koymaktadır (Akyol, Yıldırım, Ateş, Çetinkaya & Rasinski, 2014).

Metnin 60 saniyelik okuma performanslarına dayalı olarak yapılan değerlendirmede, mevsimlik tarım işçisi olmayan öğrencilerin daha hızlı okumasına karşın, sınıf düzeyine uygun şekilde okuyabilen yalnızca bir öğrencinin bulunması dikkat çekicidir. İki grup arasında okuma hızına ilişkin yapılan karşılaştırmada anlamlı farklılık saptanmış; mevsimlik tarım işçisi öğrencilerin ortalama hızları akranlarının oldukça gerisinde kalmıştır. Okuma hızının tek başına yeterli bir gösterge olmadığı bilinmektedir; ancak yavaş okuyan bireylerin genellikle anlamada zorlandığı, okuma sürecinden yeterli verim alamadığı ve zamanla okumaya yönelik isteğinin azaldığı çeşitli araştırmalarla

desteklenmektedir (Torgesen, 2002; Morgan ve ark., 2008). Okuma sırasında teknik güçlüklerle uğraşmak zorunda kalmaları, metne odaklanmalarını ve metnin akıcılığından zevk almalarını güçleştirmekte; bu durum da içsel okuma motivasyonunu olumsuz etkilemektedir. Yavaş okuyan bireylerde okuduğunu anlamamanın da sıklıkla düşük olması (Yılmaz, 2020), bu bulguların bütüncül olarak ele alınmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla, mevsimlik tarım işçisi çocukların hem sınıf düzeyinin gerisinde hem de sınıf arkadaşlarından anlamlı düzeyde daha düşük okuma hızına sahip olmaları, eğitim süreçlerinde önemli bir dezavantaj oluşturabilir.

Sözcük dağarcığının erken yaşlarda zenginleştirilmesi okuma akıcılığına katkı sağlayan temel etkenlerdendir. Bu nedenle mevsimlik tarım işçisi ailelere karşılıklı kitap okuma yönteminin öğretilmesi ve ev ortamında düzenli olarak uygulanması, çocukların söz varlığının gelişmesine önemli katkılar sunabilir (Kotaman, 2007; 2008).

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında kelime tanıma düzeyleri incelendiğinde, mevsimlik tarım işçisi öğrencilerin kelime tanıma yüzdelerinin hem sınıftaşlarından hem de gelişimsel olarak olması gereken seviyelerden düşük olduğu bulunmuştur. Kelime tanıma, okuma akıcılığı ve anlamayı doğrudan etkileyen temel bir beceridir (Çelik, 2019). Sözcükleri doğru ve hızlı tanıyabilen öğrencilerin okuma ve anlamada daha başarılı olduğu bilinmektedir (Aydın, 2022). Kelime tanıma becerisinin gelişmiş olması, akıcılığı artırmakta ve böylece okuma hızının düşük olmasından kaynaklanan olumsuzlukları azaltabilmektedir (Akyol & Yıldız, 2019).

Üçüncü problem kapsamında okuduğunu anlama düzeyleri karşılaştırıldığında, mevsimlik tarım işçisi öğrencilerin anlamada da belirgin biçimde dezavantajlı olduğu görülmüştür. Okumanın temel amacı metinden anlam çıkarmak ve bunu öğrenmeye dönüştürmektir (Kızgın, 2020). Okuduğunu anlama becerisinin ilköğretimden yetişkinliğe kadar akademik başarıyla güçlü biçimde ilişkili olduğu pek çok çalışmada ortaya konmuştur (Kızgın, 2020; Yılmaz, 2011). Dahası okuduğunu anlama yalnızca eğitim sürecini değil, bireyin iş yaşamındaki başarısını da belirleyen kritik bir beceridir. Rocha ve Ponczek (2011), okuduğunu anlamada daha yetkin bireylerin, bu becerisi düşük olanlara göre ortalama %21,25 oranında daha yüksek gelir elde ettiklerini belirtmiştir. Bu bulgular, okuduğunu anlamamanın öğrenmenin temel aracı olduğunu ve tüm akademik süreçleri şekillendirdiğini göstermektedir.

Mevsimlik tarım işçisi çocuklarla ilgili önceki araştırmalar, eğitime erişimde yaşanan kesintilerin ve yaşam koşullarının çocukların okul başarısını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur (Karaman, 2013). Eğitime ara verilmesi, çocukların öğrenme süreçlerinden kopmasına, uzun vadede de başka bir mesleğe yönelme fırsatlarının azalmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu döngünün kırılmasında okuduğunu anlama becerisinin geliştirilmesi kritik bir başlangıç noktası olabilir.

Dördüncü alt problem doğrultusunda okuma düzeyleri karşılaştırıldığında, mevsimlik tarım işçisi öğrencilerin hiçbirinin sınıf düzeyinde okuyamadığı görülmüştür. Okuma hızı düşük olan, akıcı okuyamayan ve anlamada zorlanan öğrencilerin okuma düzeylerinin de düşük olması beklenen bir sonuçtur. Düşük okuma düzeyi, okuma motivasyonunun azalması (Bozgün, 2021) ve yazma, konuşma, dinleme gibi diğer dil becerilerinin gelişiminde güçlükler yaşanması (Arıcı & Taşkın, 2019) gibi sorunlara yol açabileceğinden, okuma becerisinin diğer öğrenme alanlarını da belirleyen temel bir yapı taşı olduğu unutulmamalıdır.

Beşinci alt problem kapsamında ebeveyn eğitim düzeyi ve gelir durumunun okuma becerilerine etkisi incelenmiş; bu değişkenlerin anlamlı bir farklılık yaratmadığı

görülmüştür. Araştırmada karşılaştırılan iki grubun aynı okullara devam ettikleri, benzer çevresel ve sosyo-ekonomik koşullara sahip oldukları dikkate alındığında, gruplar arasındaki belirgin farkın temelinde ailelerin mevsimlik tarım işçiliği yapıyor olmasının yattığı söylenebilir. Sosyo-ekonomik düzeyin genel olarak akademik başarıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (Çelik & Güler, 2021; Erdil, 2010); ancak bu çalışmada bu değişkenlerin etkisinin ortaya çıkmaması, mevsimlik tarım işçiliğinin oluşturduğu özgün risklerin daha baskın bir etken olduğunu düşündürmektedir. Düzenli çalışma ortamının bulunmaması, ev içi stresin yüksek olması ve çocukların eğitim sürecinin evde yeterince desteklenememesi gibi faktörler, okuma becerilerinin gelişimini olumsuz yönde etkiliyor olabilir (Özdoğan, 2001).

Genel olarak değerlendirildiğinde, mevsimlik tarım işçilerinin yaşam koşulları çocukların eğitim süreçlerine düzenli biçimde katılmasını ve öğrenmelerinin desteklenmesini güçleştirmektedir. Temel gereksinimlerin karşılanmasında yaşanan güçlükler, ebeveynlerin çocuklarının akademik gelişimine katkı sunmasını zorlaştırmakta ve bu durum çocukların eğitim başarılarını doğrudan etkilemektedir (Kotaman, 2008). Araştırmanın bulguları, okul devamsızlığı ile ev ortamındaki yetersizliklerin birleşerek mevsimlik tarım işçisi çocukların okuma becerilerinin yaşitlarına göre anlamlı derecede düşük olmasına neden olabileceğini göstermektedir.

ÖNERİLER

Mevsimlik tarım işçiliği ile bu alanda görülen çocuk emeği, yalnızca ekonomik koşullarla açıklanabilecek bir olgu değildir; toplumsal, kültürel ve yapısal dinamiklerin iç içe geçtiği çok yönlü bir sorun alanına işaret etmektedir. Bu nedenle, çocukların eğitim süreçlerini ve gelişimlerini destekleyecek çözümlerin de çok katmanlı bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Aşağıda bu doğrultuda geliştirilebilecek bazı uygulamaya dönük öneriler sunulmuştur.

Öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesi, tek bir uygulama ile değil, birden fazla becerinin bütünleştirildiği kapsamlı bir öğretim anlayışıyla mümkün olabilir. Hamzadayı ve Batmaz'ın (2022) çalışmalarında belirttikleri üzere etkili bir anlama süreci; sözcük dağarcığı, akıcı okuma yeterliği, metin türüne ilişkin farkındalık, üstbilişsel izleme ve öğrencinin duyuşsal özellikleri gibi öğelerin uyumlu biçimde bir araya gelmesiyle güçlenmektedir. Bu nedenle öğretim uygulamalarında yalnızca metnin okunmasına odaklanmak yerine, metni çözümleme, anlam çıkarma ve metne ilişkin strateji geliştirme etkinliklerine ağırlık verilmelidir.

Kayran'ın (2007) çalışması, okuma stratejilerinin sistematik biçimde öğretilmesinin öğrencilerin metinle etkileşimini derinleştirdiğini ortaya koymuştur. Ana fikir bulma, özet çıkarma, soru üretme, tahminde bulunma ve yeniden anlatma gibi stratejilerin derslerde düzenli olarak ele alınması, öğrencilerin metni aktif olarak işlemelerine olanak tanır. Öğretmenlerin bu stratejileri öğrencilerle birlikte uygulamalı şekilde yürütmesi ise anlama sürecini daha görünür ve öğrenilebilir kılmaktadır. Bunun yanında, akıcı okuma becerisinin desteklenmesi için yüksek sesle okuma, tekrar okuma, eşli okuma gibi tekniklerin düzenli biçimde kullanılması önem taşımaktadır.

Sınıf içi okuma etkinliklerinde etkileşimli yaklaşımların artırılması ve öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alan farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının yaygınlaştırılması, özellikle dezavantajlı öğrenciler açısından önemli kazanımlar sağlayabilir. Okuduğunu anlama çalışmalarının yalnızca ortaokul ve lise dönemine bırakılmayıp, okul öncesi ve ilkokulun ilk yıllarından itibaren sistematik bir şekilde yürütülmesi gerektiği açıktır. Bu

noktada ebeveynlerin erken yaşlarda okuryazarlık gelişimini desteklemesi büyük önem taşımaktadır. Mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocuklarının, yıl içinde yaklaşık üç ay daha az örgün eğitim alabildikleri göz önüne alındığında, ev ortamında öğrenmeyi destekleyen etkinliklerin önemi daha da artmaktadır (MEB, 2002).

Kotaman'ın (2008; 2009) çalışmaları, karşılıklı hikâye okuma yönteminin çocukların dil gelişimine anlamlı katkılar sunduğunu göstermektedir. Bu teknikte ebeveynlerin çocuklara açık uçlu sorular yöneltilmesi, bilinmeyen kelimeleri açıklaması ve çocukların verdiği yanıtları dikkate alması, öğrenmeyi derinleştiren etkileşimli bir ortam yaratmaktadır. Çocukların sürece pasif şekilde değil, aktif katılımcı olarak dâhil olması, hem kelime dağarcığını hem de genel dil yeterliğini güçlendirmektedir. Ayrıca ebeveynlerin kendi becerilerine ilişkin algılarının bu sürecin etkililiğini doğrudan etkilediği de ilgili araştırmalarda vurgulanmaktadır. Sözcük bilgisinin gelişmiş olması ise okuma yazmanın daha kolay ve hızlı edinilmesine katkı sağlamaktadır (Yazanoğlu, 2011).

Mevsimlik tarım işçisi çocukların, özellikle eğitimden tamamen uzak kaldıkları dönemlerde ebeveyn desteğiyle okuma çalışmalarını sürdürmeleri kritik bir gerekliliktir. Keleş'in (2020) ilkökul ikinci sınıf öğrencileriyle yürüttüğü araştırma, Ebeveyn Destekli Okuma Müdahale Programı'nın (EDOMP) çocukların akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerini anlamlı biçimde geliştirdiğini göstermektedir. Bu sonuç, aile katılımının düzenli ve sistematik biçimde sağlanmasının, dezavantajlı gruplarda dahi önemli bir fark yaratabileceğine işaret etmektedir.

Yakın tarihte yayımlanan 2024/5 sayılı Cumhurbaşkanlığı Mevsimlik Tarım İşçileri Genelgesi, 2017 yılındaki düzenlemeden farklı olarak, mevsimlik tarım işçisi çocukların kendi okullarına döndüklerinde eğitim kayıplarının belirlenmesini ve bu kayıplara yönelik destekleyici programların uygulanmasını zorunlu kılmıştır. Ayrıca bu destek çalışmalarının yaygın ve örgün eğitim kurumları işbirliğiyle yürütülmesi gerektiği özellikle vurgulanmaktadır.

Bununla birlikte, mevcut düzenlemelere rağmen uygulamada çok sayıda sorunun devam ettiği bilinmektedir. Göç edilen bölgelerdeki okulların mevsimlik tarım işçisi çocukları kabul etme konusunda istekli davranmaması, ailelerin hak ve sorumluluklarından habersiz olmaları ve eğitim hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanamaması gibi sorunlar araştırmalarda hâlâ dile getirilmektedir (Kalkınma Atölyesi, 2014; Kotaman & İnceoğlu, 2024; UNICEF, 2017). Bu durum, yalnızca genel politik düzenlemelerin yeterli olmadığını, daha kapsamlı ve sahadaki uygulamalara yönelik destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu araştırmanın, yazarın bilgisi dâhilinde, mevsimlik tarım işçisi çocukların okuma becerilerini çok boyutlu olarak inceleyen ve akranlarıyla karşılaştıran ilk çalışma olması, eğitim alanındaki mevcut boşluğa önemli bir katkı sağlamaktadır. Okuma becerilerinin; hız, doğruluk, akıcılık, kelime tanıma ve anlama gibi alt bileşenler düzeyinde değerlendirilmiş olması, hangi alanlarda destek verilmesi gerektiğine ilişkin daha ayrıntılı bulgular ortaya koymaktadır. Çocukların gelişiminin desteklenmesinde okuma becerisinin merkezi bir rol oynadığı dikkate alındığında, özellikle sözcük kazanımını merkeze alan öğretim uygulamalarının öncelikli olarak ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu. (1973). *Resmî Gazete Tarihi: 24.06.1973, Sayı: 14574*.<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=1739&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Akbıyık, N. (2008). Türkiye’de Tarım Kesiminde İşgücü Piyasalarının Yapısı, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 24(7), 220-238.
- Akbıyık, N. (2011). Malatya’da Çalışan Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sosyal ve Ekonomik Sorunlarının İncelenmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 36(10),132-154.
- Akyol, H., Yıldırım, K., Ateş, S., Çetinkaya, Ç. ve Rasınskı, T. (2014). *Okumayı Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi
- Akyol, H., & Yıldız, M. (2019). Kelime tanıma envanteri tasarımı ve geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1–15.
- Arıcı, A. ve Taşkın, Y. (2019). Okuma becerisinin diğer dil becerileriyle ilişkisi. *International Journal of Field Education*, 5 (2), 185-194.
- Aydın, G. (2022). Kelime tanıma becerisinin önemi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 10(1), 1–15.
- Avcı, F., & Tuğçe Ekici. (2023). Mevsimlik tarım işçisi çocuklar: Okul devamsızlıkları ve öğrenme kayıpları üzerine bir durum çalışması. *Ulusal Eğitim Dergisi*. 3(5), 757-773. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8024572>
- Bozgün, K. (2021). *İlkokul öğrencilerinin okuma-yazma motivasyonunda sosyal-duygusal gelişim, azim ve okulda öznel iyi oluşun rolü. [Doktora Tezi]*. Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Kılıç, E. (2023). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). *Children’s comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective*. Guilford Press.
- Çelik, S. (2019). *İlkokul öğrencilerinin doğru ve akıcı sessiz sözcük okuma düzeyinin öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi ve okuma motivasyonu ile ilişkisi. [Yüksek lisans tezi]*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi.
- Çıtırık, Mahmut. (2019). “İlköğretimdeki Mevsimlik Gezici Tarımbüyü işçisi öğrencilerin eğitim yönetimine olan etkilerinin incelenmesi”. [Yüksek Lisans Tezi]. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Davran, M, Sevinç, M, Seçer, A. (2014), *Türkiye’de Mevsimlik Tarım İşçisi Çocuklar, XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*. 3-5 Eylül 2014.
- DİSK-AR. (2018). *Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sorunları Raporu*. Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu Araştırma Dairesi.
- Erdoğan, N. (2012). Mevsimlik Tarım İşçiliği ve Göç: Türkiye’de Mekânsal Kırılmalıklar. *Toplum ve Bilim*, 123, 34-55.
- Hamzadayı, E., & Batmaz, H. (2022). Türkçe öğretiminde okuduğunu anlamayı etkileyen faktörler. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 11(1), 105–123. <https://doi.org/10.34025/teke.1077351>
- Kalkınma Atölyesi. (2014). *Türkiye’de Mevsimlik Gezici Tarım İşçiliği ve Çocuk İşçiliği Raporu*.

- Karaman, Z. (2013). “Mevsimlik Tarım İşçisi Çocukların Eğitim Hakkına Erişim Durumları ve Sosyal Beceri Yeterliliklerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Belirlenmesi”. [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kayıran, S. (2007). Okuduğunu anlama becerisi ile okuma stratejileri arasındaki ilişki. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 277–292. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/153511>
- Keleş, C. (2020). Ebeveyn destekli okuma müdahale programının ilköğrencilerinin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerine etkisinin incelenmesi. [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kızgın, A. (2020). Okuma Motivasyonu ve Okuduğunu Anlama Becerisinin Akademik Başarıyı Yordama Düzeyi. [Yüksek lisans tezi]. Ömer Halis Demir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kotaman, H. (2007). Turkish parents’ dialogical storybook reading experiences: A phenomenological study. *Journal of Instructional Psychology*, 34, 200-206.
- Kotaman, H. (2008). Impacts of dialogical storybook reading on young children’s reading attitudes and vocabulary development. *Reading Improvement*, 45, 134-145.
- Kotaman, H. (2009). Ana-babaların hikâye kitabı okumaya ilişkin özyeterlilik ölçeği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 267–287.
- Kotaman, H., & İnceoğlu, S. (2025). Reflections of preschool teachers regarding the major earthquake disaster experienced in Turkey. *European Journal of Education*, 60, e70089. <https://doi.org/10.1111/ejed.70089>
- Morgan, P. L., Fuchs, D., Compton, D. L., Cordray, D. S., & Fuchs, L. S. (2008). Does early reading failure decrease children's reading motivation? *Journal of Learning Disabilities*, 41(5), 387–404. <https://doi.org/10.1177/0022219408321112>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.
- Özdoğan, B. (2001). Altı-On İki Yaşlarındaki Çocukların Eğitimi Ve Okul Başarıları. *Eğitim Ve Bilim*, 26(120), 3-7.
- Özsoy, S. (2021). PISA 2018 okuma başarısının hız-anlama dengesi açısından incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 944-967.
- Perfetti, C. A. Ve Hogaboam, T. (1975). Relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of Educational Psychology*, 67, 461-469.
- Rocha, M. S. B., & Ponczek, V. (2011). The effects of adult literacy on earnings and employment. *Economics of Education Review*, 30 (4), 755-764.
- Sevinç, G., Sevinç M. R. 2010. Gezici Mevsimlik Tarım İşçisi Ailelerin İlköğretim Seviyesindeki Çocuklarının Eğitim Sorunları, 10. *Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi 5-7 Eylül Konya*
- Şahan, G. Ş. (2021). Evaluation of teachers’ views on the education of seasonal agricultural worker mothers and their children [Durum çalışması]. *EPALE*.
- Şimşek, Z., ve Kırmızıtoprak, E. (2010). Mevsimlik Göçebe Tarım İşçisi Gençlerin Sağlıklı Yaşam Bilgi ve Davranışlarına Akran Eğitiminin Etkisi, 1. *Ulusal Nüfus Bilim Kongresi. Genişletilmiş Bildiri Özet Kitabı*, Ankara, (7-10 Ekim 2010), 80-85.

Tabcu, G. (2015). *Mevsimlik tarım işçilerinin ortaokul çağındaki çocuklarının eğitim sorunlarının sosyolojik olarak incelenmesi. [Yüksek lisans tezi]*, Adıyaman Üniversitesi. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Torgesen, J. K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology, 40*(1), 7–26. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00092-9](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00092-9)

TÜİK. (2019). *İşgücü İstatistikleri 2019*. Türkiye İstatistik Kurumu.

TÜİK. “Türkiye İstatistik Kurumu”, Erişim: 04.06.2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228>

UNICEF Türkiye. (2017). *Mevsimlik Tarımda Çocuk İşçiliği ile Mücadele Programı*. <https://www.unicef.org/turkiye/raporlar/mevsimlik-tarimda-cocuk-isçiliği>

UNICEF (2003). *The State Of The World's Children 2003*. Erişim tarihi: 04.06.2023. (<https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2003>)

Yazanoğlu, G. (2011). *İlköğretim 1. sınıf öğrencilerinde kelime dağarcığı gelişimin ilk okuma yazma başarısı ve sosyoekonomik düzey ile ilişkisi. [Yüksek Lisans Tezi]*, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, M. 2011. İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Seviyeleri ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29, 30-34

Yılmaz, H. (2020). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin akıcı okuma düzeyi ile okuduğunu anlama ve rutin olmayan problem çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek lisans tezi]*. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BEING A PRESCHOOL TEACHER IN ŞANLIURFA

ŞANLIURFA'DA OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENİ OLMAK

***Prof. Dr. Hüseyin KOTAMAN**

<https://orcid.org/0000-0002-6727-3308>

***Dr. Öğr. Üyesi Seval ÖRDEK İNCEOĞLU**

<https://orcid.org/0000-0003-1516-713X>

****Dr. Öğr. Üyesi Işıl BOZKURT**

<https://orcid.org/0000-0002-0720-7413>

*Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi ABD

** Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği ABD

ÖZET

Öğretmenlik deneyimleri görev yapılan bölgeye göre farklı anlamlar taşıyabilmektedir. Özellikle Şanlıurfa, sahip olduğu sosyo- kültürel ve demografik çeşitlilik bakımından eşsiz bir bağlam sunmaktadır. Bu nedenle araştırmamız Şanlıurfa'da görev yapan okul öncesi öğretmenlerin mesleki deneyimlerini ve bu bağlamda karşılaştıkları güçlükleri ve ürettikleri çözümleri derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Veriler katılımcıların düşünce, deneyim ve algılarını grup etkileşiminin de etkisiyle derinlemesine ortaya konulmasını sağlayan odak grup görüşmesi aracılığı ile toplanmıştır (Krueger & Casey, 2015). Verilerin toplanması için öncelikle Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği yapılarak tüm ilçelerdeki anasınıfı bulunan ilkokullar ile anaokullarına resmi yazı gönderilmiş ve öğretmen ve yöneticiler toplantıya davet edilmiştir. 31 öğretmen katılma isteğinde bulunmuş ve ancak toplantıya yalnızca 10 kişi katılım sağlamıştır. Bunların 2'si okul yöneticisi, geri kalanlar ise okul öncesi öğretmenliğini aktif olarak yürütmektedirler. Odak grup görüşmesi, araştırmanın amacı doğrultusunda hazırlanmış yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak yapılmıştır. Odak grup görüşmesine okul öncesi eğitimi alanındaki bir uzman tarafından moderatörlük etmiştir. Görüşme toplam 90 dakika civarında sürmüştür. Görüşmede katılımcıların izni ile görüntü ve ses kaydı alınmıştır. Veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin en sık dile getirdiği sorunların dil kaynaklı güçlükler, materyal ve personel eksiklikleri ile veli kaynaklı sorunlar olduğunu göstermiştir. Dil sorunları hem yabancı uyruklu öğrencilerle iletişim kurmada hem de Türkçe konuşma bozukluğu yaşayan öğrencilerle çalışmada belirgin biçimde öne çıkmıştır. Öğretmenler bu güçlüklerle başa çıkmak için çoğunlukla kendi özverili çabalarına başvurdıklarını ifade etmiş; maaşlarından materyal temin etme, ev ziyaretleri yapma ve köy halkıyla iş birliği kurma gibi bireysel çözümler geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların önerileri ise daha çok sistematik ve kurumsal destek ihtiyacına odaklanmıştır. Bu kapsamda sınıf destek personelinin ("sınıf

ablası”) görevlendirilmesi, Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinin (RAM) aktif rol üstlenmesi, üniversite öğrencilerinin gönüllü katkıları ve dil gelişimini destekleyen projelerin yaygınlaştırılması öne çıkan öneriler arasında yer almıştır.

Anahtar kelimeler: okul öncesi, anasınıfı, öğretmen olmak, Şanlıurfa

ABSTRACT

Teaching experiences may take on different meanings depending on the socio-cultural context of the region where teachers work. Şanlıurfa offers a unique context in this regard due to its rich socio-cultural and demographic diversity. Therefore, this study aims to explore in depth the professional experiences of preschool teachers working in Şanlıurfa, the challenges they face, and the solutions they develop within this context. Data were collected through focus group interviews, which enable participants to express their thoughts, experiences, and perceptions in depth through group interaction (Krueger & Casey, 2015). In collaboration with the Şanlıurfa Provincial Directorate of National Education, official invitation letters were sent to all primary schools with preschool classes and to independent preschools across the districts. Although 31 teachers volunteered to participate, only 10 attended the session; among them, 2 were school administrators and 8 were actively working as preschool teachers. The focus group interview was conducted using a semi-structured interview form prepared in line with the research purpose and was moderated by an expert in early childhood education. The session lasted approximately 90 minutes, and audio and video recordings were obtained with the participants' consent. The data were analyzed using content analysis. The findings revealed that the most frequently mentioned problems were language-related difficulties, lack of materials and staff, and parent-related challenges. Language barriers were particularly prominent in communication with both foreign students and those with speech disorders. Teachers reported relying largely on their own personal efforts to cope with these challenges, such as purchasing materials with their own salaries, conducting home visits, and collaborating with local communities. The participants' suggestions focused on the need for more systematic and institutional support. In this regard, assigning classroom assistants, strengthening the role of Guidance and Research Centers (RAM), encouraging voluntary support from university students, and expanding language development projects were among the key recommendations.

Keywords: preschool education, kindergarten, teaching experiences, Şanlıurfa

Early childhood education represents a critical developmental stage in which the foundations of children's cognitive, socio-emotional, and motor growth are established. One of the most significant factors shaping the quality of this process is the professional experience and working conditions of preschool teachers. The challenges teachers encounter, their pedagogical approaches, and the strategies they develop to solve these challenges directly influence the quality of early learning environments (Asar, Civan, & Tonbul Akkurt, 2023). Recent studies conducted in Türkiye reveal that preschool teachers face multifaceted difficulties in fulfilling their professional roles, including inadequate infrastructure, insufficient supporting staff, communication problems with families, and an overall heavy workload (Hayber, 2022; Asar et al., 2023).

Regional variations further diversify the experiences of preschool teachers. In provinces where socio-economic and cultural structures distinctly differ, teachers are observed to

develop unique practices in classroom management, family collaboration, and the organization of learning environments. Research conducted in Şanlıurfa indicates that early childhood education practices are shaped by local cultural expectations, family participation dynamics, and institutional physical conditions; teachers consequently face both pedagogical and administrative challenges within this context (Başaran, et al., 2022). Moreover, the innovative approaches teachers implement in their classrooms and the practical strategies they develop to overcome existing constraints highlight the importance of region-specific experiential knowledge (Bulut Peduk, Dağ & Akşin Yavuz, 2024).

Although the literature includes studies addressing the general challenges faced by preschool teachers (Asar et al., 2023; Hayber, 2022), the limited number of in-depth, regionally focused qualitative investigations underscores the need for context-specific research in provinces such as Şanlıurfa, where educational structures, family profiles, and cultural characteristics exhibit distinctive patterns. Examining teacher experiences within their regional context is essential for developing more effective solutions for both policymakers and practitioners. Therefore, understanding the experiences of preschool teachers working in Şanlıurfa, the difficulties they encounter, the solutions they develop, and their suggestions for improving the field is necessary both to fill a gap in the existing literature and to contribute to the enhancement of educational practices at the local level.

Purpose

This study aims to examine in depth the professional experiences of preschool teachers working in Şanlıurfa, the challenges they face in this context, and the solutions they generate. In line with this purpose, the study seeks to answer the following questions:

- What is it like to be a preschool teacher in Şanlıurfa?
- What are the challenges of practicing preschool teaching in Şanlıurfa?
- What solutions do teachers develop for the problems they experience in Şanlıurfa?
- What suggestions do they offer regarding preschool teaching in Şanlıurfa?

Method

Data were collected through focus group interviews, which allow the in-depth exploration of participants' thoughts, experiences, and perceptions shaped through group interaction (Krueger & Casey, 2015). To collect data, the researchers collaborated with the Şanlıurfa Provincial Directorate of National Education and sent an official invitation to all primary schools with preschool classes and all independent preschools across the districts. While 31 teachers expressed interest, only 9 participants attended the meeting. Two were school administrators and the remaining were actively working preschool teachers. Participants' professional experience ranged from 2 to 21 years. Their seniority is presented in the Table 1:

Table 1: Participants' Professional Seniority

Teacher	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
Seniority (Years)	21	5	13	8	9	2	5	8	13

The focus group interview was conducted using a semi-structured interview form prepared in line with the purpose of the study and moderated by a specialist in early childhood education. The interview lasted approximately 90 minutes. With the consent of participants, both video and audio recordings were collected. Data were analyzed using content analysis. During the sessions, teachers discussed their professional experiences, challenges, and solution suggestions based on the guiding questions.

Findings

The participant statements were coded and sub-codes were developed under three main categories: 'problems', 'teacher solutions' and 'suggestions'. The findings obtained from the coding are discussed in this section. Table 2 presents codes and sample quotations relating to the problems experienced by teachers.2.

Table 2: Findings regarding the category of problems experienced by teachers

Code	f	%	Sample Quotations
Language problems due to foreign students	5	55,56	T3: “Most of my class speak Arabic, they don’t understand me.”
Speech disorders and language development problems in students	5	55,56	T8: “Many children cannot pronounce the ‘r’ and ‘k’ sounds, they swallow the words.”
Parents' lack of interest	4	44,44	T4- “The families’ lack of involvement caused me difficulties.”
Problems relating to students' early sleeping and waking habits.	3	33,33	T7- “The children arrive at 10 o’clock, and the parents say they cannot get them up earlier.”
Difficulties in communicating with parents	3	33,33	T8: ‘I’m trying to reach the parents via WhatsApp, but they’re not responding.’
Staff shortage	3	33,33	T8- ‘They say we don’t have any staff, and there are no İş-kur personnel either. If we did, perhaps our workload would be lighter.’
Parental resistance encountered when referring to the Guidance and Research Centre (RAM)	2	22,22	T5: ‘The family doesn’t want to take the child to the RAM, saying “don’t call my child disabled”.’

Kalabalık sınıflar	2	22,22	T8- ‘The classes are very crowded, we can't keep up with them all.’
Cleaning and hygiene issues	2	22,22	T3- ‘They don't know about toilet paper, they use stones and the toilet gets blocked a lot.’ T2- ‘The children don't know how to wash their faces, they don't wash their hands after using the toilet.’
Deficiencies in classrooms and infrastructure	2	22,22	T9: “When I first started working, there were no classrooms; we even had to bring our own desks from the village.”
Teachers' professional isolation and lack of support	2	22,22	T3: “I’m trying to do something with social responsibility projects, but I can’t get any support from the National Education Directorate.”
Transport and accommodation issues	1	11,11	T2: “I had to walk to the village because there was no transport service; it was very difficult.”
Financial difficulties	1	11,11	T1: “We even have to buy the paper ourselves; we can’t ask the parents for it.”

Note: f: Frequency;
%: Percentage in total participants

Teachers face structural problems such as infrastructure deficiencies (lack of classrooms, materials, desks and chairs) and economic constraints (covering material costs from their personal budgets). In addition, factors such as language barriers due to the high number of foreign students, difficulties in communicating with parents and a shortage of classroom staff have a negative impact on the teaching process. Developmental issues concerning children, such as hygiene habits and speech disorders, also represent a significant problem for teachers. Parents' resistance to referring children to the Guidance and Research Centre (RAM) is seen as a barrier to providing support to children with special needs.

Table 3: Findings regarding teachers' own solutions

Code	f	%	Sample Quotations
Intervening in speech problems through rhymes, stories, and language activities	3	33,33	T8: "I asked them to say lots of rhymes."
Providing continuous feedback to parents	2	22,22	T8: "I send videos via WhatsApp every day, and the parents are now following up."
Establishing communication with parents through home visits	2	22,22	T7: "When I went on home visits, my communication with the parents improved a lot."
Requesting material support from parents	1	11,11	T2: "I asked the parents, and now they bring paper and paint."
Collaborating with civil society organisations and aid agencies	1	11,11	T1: "We received toy support from an association."
Procuring toys and materials from personal budgets	1	11,11	T1: "I bought the toys with my own salary."
Providing hygiene education to children	1	11,11	T1: "I had the children establish a face-washing routine; it was very useful."
Collaborating with villagers and the village head	1	11,11	T1: "I requested support from the village headman; they brought tables for the classroom."
Referring students to speech therapists	1	11,11	T1: "I referred two students to speech therapy."

Despite challenging conditions, teachers have developed practical solutions such as collaborating with local communities and village heads, securing materials with the support of civil society organisations, conducting home visits, providing hygiene education, organising language games (rhymes, stories) and referring pupils to speech therapy. These strategies demonstrate teachers' capacity for local initiative and problem-solving skills.

Table 4: Findings regarding teachers' proposed solutions

Code	f	%	Sample Quotations
Language support and support staff for foreign students	3	33,33	T3: 'If someone who knows Arabic could support us, it would be a great help.'
More material and infrastructure support	2	22,22	T6: 'If the class materials were complete, our lessons would be very different.'
Requesting guidance research centres to communicate more effectively with parents	2	22,22	T1: 'If the Guidance Research Centres can convince the families, the process will speed up considerably.'
Increasing teachers' participation and cooperation processes	1	11,11	T1: 'We are in the field, we are involved in the work. The opinions of teachers in the field should be taken into account more.'
Implementation of the class mentor programme	1	11,11	T1: 'Every school needs a teaching assistant.'
Projects and activities to support language development	1	11,11	T5: 'I noticed that children learn Turkish quickly with music and short commands.'
Referral of university students or support staff to classes	1	11,11	T6: 'If trainee students provided support, the class would be more relaxed.'

Teachers are demanding more effective interventions at the systemic level. In particular, proposals such as support staff who speak the relevant language for foreign students, additional material support, the class sister programme, university collaboration for internship placement and guidance, and strengthening communication between the guidance research centre and parents are being put forward. Additionally, it is recommended that creative projects such as music, dance, and experiment-based language activities be promoted in classroom settings.

Discussion

The findings of this study are consistent with common themes in the literature regarding the challenges faced by pre-school teachers in multicultural and multilingual classrooms. For example, the difficulties teachers experience with the 'language barrier' are frequently

highlighted in international studies examining the experiences of teachers working with migrant or refugee children (Manoli, et al., 2025; Ndibalema 2024). In his literature review, Ndibalema (2024) mentions that the language barrier negatively affects both social participation and academic achievement, particularly because it limits access to lesson content. Manoli (2025) addresses the language barrier issues experienced by early childhood teachers in the teaching process with refugee children. This study emphasises that the unsustainable practices teachers attempt as solutions are insufficient and that teachers need support in this regard. Consequently, the language barrier is not limited to students' inability to understand course content; it also results in participation and social exclusion (Manoli et al., 2025) for students and prevents teachers from achieving sufficient effectiveness in the teaching process.

Furthermore, inadequate and limited relationships with parents constitute a significant obstacle for teachers working with migrant families in early education (Licardo & Leite, 2022; Lund, 2024). The strategies employed by the teachers in this study, such as home visits and providing feedback via WhatsApp, are consistent with the culturally responsive and inclusive participation approaches recommended in the literature (Kurucz, Lehl & Anders, 2020).

Teachers in bilingual classrooms developing creative strategies despite limited resources is consistent with previous research conducted in Turkey. For example, in the study by Arslantaş and Aktürkoğlu (2023), teachers reported similar concerns regarding lack of participation in language activities, incorrect implementation of instructions, and cultural diversity within the classroom.

The teacher suggestions emerging from this study point to the necessity of innovative practices (music, drama, experiments) that support language development, which is consistent with the importance of translanguaging practices (such as Ofelia García's work) widely recommended in language teaching literature. The translanguaging approach enables students to think and express themselves in multiple languages by utilising linguistic diversity as a natural resource (García & Wei, 2015).

In conclusion, this study has enabled us to understand the challenging conditions faced by pre-school teachers in Şanlıurfa and to systematically document their solution-oriented recommendations. The findings highlight issues requiring urgent intervention in the field, such as infrastructure deficiencies, language barriers, classroom management, and cooperation with parents. The solutions proposed by the teachers include strategies that are locally relevant, culturally sensitive, and innovative. Policymakers, education administrators, and universities should take these findings into account and work to increase teacher support in multilingual classrooms, develop inclusive programmes, and improve resource allocation.

References

- Arslantaş, T., & Aktürkoğlu, B. (2023). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 21(2), 603–625. <https://doi.org/10.37217/tebd.1199214>
- Asar, R., Civan, D., & Tonbul Akkurt, S. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadığı sorunlar. *Turkish Journal of Educational Studies*, 10(3), 237–252. <https://doi.org/10.33907/turkjes.901202>

- Başaran, M., Nacar, E., Nacar, G., Tüfekçi, H., & Vural, Ö. F. (2022). Teacher opinions on the applicability of augmented reality (AR) applications in the pre-school period. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. <https://doi.org/10.21764/mauefd.917745>
- Bulut Peduk, S., Dağ, B., & Akşin Yavuz, E. (2024). Preschool teachers' opinions on guidance services. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 11, 723–741. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.1447457>
- Hayber, B. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin kurumlarında yaşadıkları sorunlar. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 16–25.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). SAGE Publications.
- Kurucz, C., Lehl, S. & Anders, Y. (2020). Preschool Teachers' Perspectives About the Engagement of Immigrant and Non-Immigrant Parents in Their Children's Early Education. *IJEC* 52, 213–231. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00269-1>
- Licardo, M., & Leite, L. O. (2022). Collaboration with immigrant parents in early childhood education in Slovenia: How important are environmental conditions and skills of teachers? *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034392>
- Lund, H. H. (2024). “We try to give a good life to the children” – Refugee parents and ECE professionals' experiences of the early childhood education partnership in Norway. *Frontiers in Education*, 9, Article 1331771. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1331771>
- García, O., & Wei, L. (2015). Translanguaging, bilingualism, and bilingual education. *The handbook of bilingual and multilingual education*, 223-240.
- Manoli, P., Mpentai, L., & Stellakis, N. (2025). Teachers' lived experiences and practices regarding literacy teaching to refugee preschoolers at Reception and Identification Centres. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 46(2), 428–448. <https://doi.org/10.1080/10901027.2024.2439891>
- Ndibalema, P. (2024). Barriers to accessibility of learning among minority refugee children: A systematic literature review. *Children and Youth Services Review*, 156, 107261. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2023.107261>

TÜRKİYE’DE OKUL ÖNCESİ PROGRAM DEĞERLENDİRME KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN TEMATİK ANALİZİ

THEMATIC ANALYSIS OF GRADUATE THESES ON PRESCHOOL PROGRAM EVALUATION IN TÜRKİYE

Buse MUHCU

Başkent University, Institute of Educational Sciences, Preschool Teaching Master's
Program, Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0009-3011-4328>

Assist. Prof. Dr. Belkıs TEKMEK

Başkent University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education,
Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-4470-4387>

ABSTRACT

Introduction and Aim: The quality and effectiveness of pre-school education programs are of critical importance for children's future life skills and academic success. In recent years, the development of pre-school education programs in Turkey, both in terms of implementation and content, has accelerated. In this context, program evaluation studies hold great significance in identifying the strengths and weaknesses of the current situation and guiding future programs. The aim of this study is to examine the theses written on program evaluation in the field of pre-school education to determine current research trends, prominent issues, and key findings in the field.

Materials and Methods: The study was conducted using document analysis, one of the qualitative research methods. A total of 24 theses written between 2012 and 2025 in the Council of Higher Education National Thesis Center were analyzed. Thesis studies were accessed using keywords such as 'pre-school,' 'pre-school program,' and 'program evaluation' during data analysis. The examined theses mainly focused on five main thematic areas: Program/Curriculum Evaluation and Analysis, Program Effectiveness, Teacher Competencies, Teacher-Child Relationships, Skill Development, and Parent Education. The research performed an examination under subheadings related to the distribution of studies on pre-school education program evaluation by years, by thesis types, by subjects, by methods, by sample groups, and by general conclusions.

Results and Discussion: The findings indicate that master's theses are predominant compared to doctoral theses, and the theses are primarily published by pre-school teacher education programs. The studies clearly reveal the contribution of innovative programs implemented in pre-school education to children's cognitive, social, and emotional developmental domains. However, the general conclusions suggest that the current programs do not fully meet the contemporary needs in terms of implementation and content. Consequently, it is concluded that both teacher competencies and the programs

themselves need to be developed as the current programs fail to fully address the contemporary needs in terms of implementation and content.

Keywords: Pre-school Program, Program Evaluation, Thematic Analysis.

ÖZET

Giriş ve Amaç: Okul öncesi eğitim programlarının kaliteli ve etkili olması çocukların ilerdeki yaşam becerileri ve akademik başarısı için kritik bir öneme sahiptir. Son yıllarda Türkiye’de okul öncesi eğitim programlarının uygulama ve içerik yönünden gelişimi hız kazanmıştır. Bu bağlamda, program değerlendirme çalışmaları, mevcut durumun güçlü ve zayıf yönleri belirlemek ve yapılacak programlara yol göstermek adına büyük bir önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı okul öncesi eğitimi alanında program değerlendirme konusu hakkında yapılan tez çalışmalarını inceleyerek, alandaki güncel araştırma eğilimlerini, öne çıkan konuları ve temel sonuçları belirlemeyi amaçlamaktır.

Materyaller ve Yöntemler: Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılarak yapılmıştır. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi’nde 2012-2025 yılları arasında yazılmış 24 tez ele alınmıştır. Veri analizi yapılırken ‘okul öncesi’, ‘okul öncesi programı’, ‘program değerlendirme’ gibi anahtar kelimeler kullanılarak tez çalışmalarına ulaşılmıştır. İncelenen tezler, tematik olarak beş ana alanda yoğunlaşmaktadır: Program/Müfredat Değerlendirmesi ve Analizi, Program Etkililiği, Öğretmen Yeterlilikleri, Eğitimi ve çocuk ilişkisi, Beceri Gelişimi ve Ebeveyn Eğitimi olarak seçilmiştir. Okul öncesi eğitimi program değerlendirme alanında yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı, tez türlerine göre dağılımı, konularına göre dağılımı, yöntemlerine göre dağılımı, örneklem gruplarına göre dağılımı ve genel sonuçlarına ilişkin değerlendirme alt başlıkları oluşturularak incelenme gerçekleştirilmiştir.

Sonuç ve Tartışma: Bulgular sonucunda yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerine kıyasla çoğunlukla olduğu ve tezlerin okul öncesi öğretmenliği programları tarafından yayınlandığı görülmüştür. Çalışmalar okul öncesi eğitimde uygulanan yenilikçi programların çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim alanlarına katkısını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Buna karşın, genel sonuçlar mevcut programların uygulama ve içerik yönünden güncel ihtiyaçlara tam olarak cevap veremediği sonucuna ulaşmaktadır. Sonuç olarak mevcut programların uygulama ve içerik yönünden güncel ihtiyaçlara tam olarak cevap veremediği, dolayısıyla hem öğretmen yeterliliklerinin hem de programların geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Okul Öncesi Program, Program Değerlendirme, Tematik Analiz.

COGNITIVE AND EMOTIONAL COMPETENCIES OF DUAL-CAREER ADOLESCENT ATHLETES: A QUALITATIVE INQUIRY

Assoc. Prof. Serkan Volkan SARI

Department of Guidance and Psychological Counseling,
Faculty of Education

ORCID: 0000-0002-4824-2215

ABSTRACT

This study aimed to explore the cognitive and emotional competencies that enable adolescent dual-career football players to manage the combined demands of academic responsibilities and intensive sports training. Dual-career pathways require young athletes to simultaneously navigate high cognitive load, emotional fluctuations, and complex scheduling pressures; however, limited research has examined the internal competencies that support their adaptation. To address this gap, a qualitative design grounded in an interpretivist paradigm was employed. The study group consisted of 112 male adolescent football players aged 12–18 who were enrolled in the youth academy of a professional football club. All participants were full-time academy members and actively attending school. Data were collected through a semi-structured interview form developed via literature review, field observations, a pilot study, and expert validation. The final instrument included 14 open-ended questions organized across four domains: dual-career experiences, cognitive competencies, emotional competencies, and social support. Interviews lasting 25–40 minutes were conducted face-to-face, audio-recorded, and transcribed verbatim. Data were analyzed using Braun and Clarke's (2006) six-phase thematic analysis framework. Results revealed five overarching themes. First, athletes identified time management and balancing school- sport demands as the most challenging aspect of dual-career life, often leading to fatigue, academic delays, and emotional strain. Second, several cognitive competencies such as attentional control, planning skills, task prioritization, and self-discipline emerged as key mechanisms supporting dual engagement. Third, emotional competencies including stress regulation, resilience, adaptive coping, and emotional awareness played a protective role during periods of heightened pressure. Fourth, motivational factors, particularly intrinsic motivation and structured goal orientation, contributed to persistence and consistency in both domains. Fifth, social support from family, coaches, and peers was described as essential, although gaps in school–club coordination highlighted unmet developmental needs. Athletes expressed a strong desire for psychoeducational programs targeting stress management, emotional regulation, and self-regulation skills. Overall, the findings indicate that successful adaptation to a dual-career pathway depends on an integrated system of cognitive, emotional, motivational, and social resources. The study provides actionable insights for coaches, educators, and sport psychologists seeking to support the holistic development of youth athletes.

Keywords: dual career, adolescent athletes, cognitive competence, emotional competence, football, qualitative research

INTRODUCTION

Balancing academic and athletic responsibilities has become an increasingly complex challenge for adolescent athletes, particularly those pursuing dual-career pathways within competitive football academies. Recent research emphasizes that managing the combined cognitive load of schoolwork, training intensity, and performance expectations requires advanced self-regulation and emotional resilience (Stambulova & Wylleman, 2019; Henriksen et al., 2020). Dual-career adolescents often struggle with time pressure, fatigue, and fluctuating motivation, all of which may undermine both academic performance and sport development (Condello et al., 2019; López-Fernández et al., 2022). Evidence also shows that cognitive skills such as planning, attentional control, and goal-setting significantly influence athletes' ability to sustain balance across domains (Jonker et al., 2020; Ivarsson et al., 2021). At the emotional level, adolescents must navigate stress, performance anxiety, and identity conflicts that intensify within high-performance environments (De Francisco et al., 2016; Sorkkila & Ryba, 2017). Understanding these competencies remains essential for designing holistic developmental support systems.

Dual-career demands in adolescent athletes

Adolescent athletes pursuing dual-career pathways face a complex interplay of academic, athletic, and developmental demands. The transition through adolescence already involves heightened cognitive, emotional, and social changes, which can intensify when combined with rigorous training schedules and academic expectations (Stambulova & Wylleman, 2019). Recent research shows that dual-career athletes frequently experience time pressure, chronic fatigue, and fragmented routines, often leading to compromised academic engagement or insufficient recovery in sport (Capranica et al., 2021; Fuchs et al., 2023). The demands extend beyond scheduling difficulties; young athletes must constantly shift between academic and performance-oriented mindsets, requiring advanced executive functioning and emotional regulation (Henriksen et al., 2020). Studies also highlight structural challenges such as limited institutional support, inconsistent communication between schools and sport academies, and limited access to psychological services (Knight, 2023; López-Fernández et al., 2022). These cumulative pressures underline the need for targeted developmental and psychoeducational interventions.

Cognitive and emotional competencies in youth sport

Cognitive and emotional competencies play a central role in adolescents' ability to navigate the demands of competitive sport. Core cognitive skills such as attentional control, planning, working memory, and decision-making contribute directly to performance consistency and adaptation in dynamic match environments (Vestberg et al., 2017; Verburch et al., 2016). These competencies are also essential for managing dual educational and athletic tasks, where adolescents must efficiently shift between learning-oriented and performance-oriented cognitive frames. Emotionally, young athletes are required to regulate stress, cope with uncertainty, and manage performance pressure, all of which become more challenging during adolescence due to developmental sensitivity (Skillgate et al., 2020). Research indicates that emotional resilience, self-regulation, and adaptive coping strategies are strong predictors of long-term engagement and well-being in youth sport (Sorkkila et al., 2020; Ivarsson et al., 2021). Together, these cognitive and emotional skills form the foundation for sustainable athletic development within demanding dual-career pathways.

Gaps in the literature

Despite growing interest in dual-career pathways, current research still presents several conceptual and empirical gaps. Most studies predominantly examine structural or environmental factors such as organizational support, scheduling, or academic accommodations while offering limited insight into the *internal* cognitive and emotional competencies that shape adolescents' ability to manage dual demands (Stambulova & Wylleman, 2019). Qualitative research capturing athletes' lived experiences remains scarce, especially in football academies where training intensity and identity pressures are particularly high (Aquilina & Henry, 2014; O'Neill et al., 2023). Moreover, existing models often focus on elite adult or university-level athletes, neglecting early-to-mid adolescence, a developmental period marked by heightened emotional reactivity and cognitive maturation (Harwood et al., 2021). There is also limited empirical work integrating cognitive skills (e.g., executive functioning, planning strategies) with emotional processes (e.g., resilience, regulation) in dual-career contexts. These gaps highlight the need for in-depth, athlete-centered qualitative exploration.

Purpose of the study and research questions

The purpose of this qualitative study is to examine the cognitive and emotional competencies that enable adolescent football players to navigate the complex demands of a dual-career pathway. While existing research highlights the structural and psychosocial pressures experienced by student-athletes, far less is known about the internal skills and regulatory processes that adolescents draw upon to sustain balance across academic and athletic roles. This study aims to address this gap by exploring how young athletes perceive and manage challenges related to time management, attentional focus, stress regulation, motivation, and social support. Through in-depth thematic analysis, the research seeks to identify both existing competencies and areas requiring further development. Accordingly, the study is guided by the following research questions:

1. How do adolescent dual-career athletes describe their experiences balancing school and sport?
2. What cognitive competencies do they perceive as essential for managing dual-career demands?
3. What emotional competencies support or hinder their dual-career functioning?
4. What developmental needs and support mechanisms do they identify?

METHODOLOGY

This study employed a qualitative research design grounded in an interpretivist paradigm, aiming to capture the subjective experiences and meaning-making processes of adolescent dual-career athletes. A qualitative approach was selected because cognitive and emotional competencies such as self-regulation, attentional control, resilience, and coping are best understood through athletes' personal narratives rather than through standardized measurements alone. The study specifically utilized semi-structured interviews to obtain rich, nuanced accounts of how participants navigate the academic and athletic demands inherent in dual-career pathways. This design aligns with recent recommendations in youth sport and dual-career literature emphasizing context-sensitive, athlete-centered inquiry (Henriksen et al., 2020; Stambulova & Wylleman, 2019). Data were analyzed using thematic content analysis, allowing for the identification of recurrent patterns and deeper structures within athletes' descriptions. Overall, this design provided a methodological

framework suited to exploring both existing competencies and developmental needs within real-world academy settings.

Study group

The study group consisted of 112 male adolescent football athletes between the ages of 12 and 18, all of whom were actively enrolled in the youth academy system of a professional football club competing at the national level. Participants represented multiple age categories (U13- U19), ensuring diversity in developmental stages and dual-career experiences. All athletes were full-time academy members, training 4- 6 days per week while simultaneously attending formal schooling, which made them appropriate representatives of dual-career demands. Participation was voluntary, and no financial incentives were provided. Prior to data collection, ethical approval was obtained from the institutional review board, and written informed consent was secured from both athletes and their parents or legal guardians. Athletes were included if they had at least one full season of academy experience and were actively balancing academic attendance with intensive training. Those with recent injuries preventing participation in regular training or with diagnosed learning disabilities requiring individualized educational programs were excluded to maintain sample consistency.

Data collection procedures

Data collection was carried out over a six-week period during the competitive season to capture athletes' experiences within their natural training-school routines. All interviews were conducted face-to-face in a quiet meeting room within the academy facilities to ensure confidentiality and minimize distractions. Prior to the interviews, participants were briefed on the study purpose, confidentiality procedures, and their right to withdraw at any stage without consequences. A semi-structured interview protocol, developed through literature review, pilot testing, and expert validation, guided the conversations. Interviews lasted between 25 and 40 minutes, depending on the depth of responses and the participant's comfort level. With participants' permission, all interviews were audio-recorded using a secure digital device and subsequently transcribed verbatim. Field notes were taken immediately after each session to document non-verbal cues, contextual factors, and initial analytical impressions. To enhance trustworthiness, the researcher maintained a reflexive journal throughout the data collection process, documenting assumptions, emerging patterns, and methodological decisions.

Development of the semi-structured interview form

The semi-structured interview form was developed through a multi-stage process to ensure content relevance, conceptual clarity, and methodological rigor. First, an extensive literature review was conducted focusing on dual-career development, youth sport psychology, cognitive competencies, and emotional regulation. Drawing from this evidence base, an initial pool of 32 open-ended items was generated. These items were then refined through field observations within the academy environment, allowing the researchers to incorporate real-world challenges faced by adolescent football players. To evaluate clarity and appropriateness, the preliminary form was administered to a pilot group of 10 athletes, enabling the identification of ambiguous wording and redundant questions. Based on their feedback, items were revised for readability and age suitability. Next, the form underwent expert validation by a panel of three specialists in sports psychology and educational sciences. Experts assessed each item for relevance, coverage, and alignment with the study's thematic domains. Following revisions, the final instrument comprised 14 open-ended questions organized into four thematic sections: (a) dual-career

experiences, (b) cognitive competencies, (c) emotional competencies, and (d) social support and developmental needs. This structured yet flexible format allowed athletes to express their experiences authentically while ensuring consistency across interviews.

Pilot study and expert validation

A pilot study was conducted to assess the clarity, relevance, and age-appropriateness of the initial interview form. The pilot sample consisted of 10 adolescent athletes representing different age categories within the academy. Participants were asked to comment on item comprehensibility, perceived sensitivity, and the overall flow of questions. Feedback indicated minor ambiguities in phrasing and redundancy in certain items. As a result, several questions were shortened, simplified, or merged to ensure smoother transitions and improved narrative engagement. Following the pilot phase, the revised interview form was evaluated by an expert panel of three scholars specializing in sport psychology, youth development, and educational sciences. Using a structured evaluation grid, experts rated each question on thematic relevance, conceptual alignment, linguistic clarity, and developmental suitability. Their recommendations led to further refinement, particularly in ensuring balanced coverage of cognitive, emotional, and social dimensions. Content validity was strengthened through this process, culminating in a final 14-item semi-structured interview protocol that demonstrated strong alignment with the study's purpose and theoretical framework.

Thematic content analysis

Data were analyzed using thematic content analysis, following the six-phase framework outlined by Braun and Clarke (2006). After each interview was transcribed verbatim, the research team engaged in familiarization, reading transcripts multiple times to develop an initial sense of patterns and meanings. During the initial coding phase, segments of text related to cognitive competencies, emotional regulation, dual-career demands, and social support were coded inductively using line-by-line analysis. Coding was conducted manually and supported by analytical memos to ensure reflexive engagement with the data. Next, codes were collated into potential themes, which were then reviewed and refined to ensure internal coherence and distinction across thematic categories. Themes were evaluated against the dataset to confirm representativeness, and discrepancies were resolved through research team discussions. Subsequently, themes were defined and named, resulting in a structured thematic framework that captured both shared experiences and unique individual perspectives. To enhance trustworthiness, several strategies were employed: peer debriefing, reflexive journaling, and audit trails documenting analytical decisions. Additionally, participant quotations were selected to illustrate thematic depth and maintain authenticity. This analytical process allowed for a rich, interpretive understanding of athletes' cognitive and emotional competencies within dual-career contexts.

RESULTS

Thematic analysis revealed five overarching themes that characterized athletes' experiences and competencies within dual-career pathways: (1) time management and academic-sport balance, (2) cognitive competencies, (3) emotional competencies, (4) motivation and goal orientation, and (5) social support and developmental needs. These themes reflected both shared and individualized patterns across the 112 participants. While many athletes demonstrated strong discipline and intrinsic motivation, they also reported persistent challenges related to scheduling conflicts, performance pressure, fatigue, and

fluctuating academic engagement. The results provide a detailed depiction of how adolescent football players navigate and interpret the cognitive and emotional demands of combining school and sport.

Theme 1: Time management and academic- sport balance

Table 1. Time Management and Academic- Sport Balance

Subtheme	Description	Sample Codes	Illustrative Participant Quotes
1 Scheduling Conflicts	Training hours, travel, and school workload frequently overlap, making consistent academic participation difficult.	“overlapping routines,” “missing classes,” “late homework,” “exam–match conflict”	<i>“Sometimes we have an away match the night before an exam, and I can’t study at all.” (P34)</i>
2 Fatigue and Limited Recovery Time	Physical and mental fatigue reduces study capacity and attention after training sessions.	“too tired to study,” “falling asleep,” “energy loss,” “mental overload”	<i>“When I get home after training, my brain shuts down. I want to study, but I’m too tired.” (P58)</i>
3 Adaptive Time-Management Strategies	Some athletes develop structured routines and prioritization methods to handle dual responsibilities.	“micro-study sessions,” “prioritizing tasks,” “daily planning,” “using breaks efficiently”	<i>“I study in short blocks between sessions. Even 20 minutes helps me stay on track.” (P12)</i>
4 Emotional Strain from Balancing Roles	Pressure to meet expectations in both domains causes stress, frustration, and feelings of inadequacy.	“feeling behind,” “pressure from school,” “not enough time,” “emotional overload”	<i>“I feel guilty when I can’t finish schoolwork, but also guilty if I miss training.” (P77)</i>
5 Role of Institutional Coordination	Lack of communication between teachers and coaches contributes to avoidable scheduling problems.	“no coordination,” “unexpected assignments,” “teachers unaware,” “club-school gap”	<i>“If my teachers and coaches talked more, I wouldn’t be stuck between both sides.” (P49)</i>

Findings from Theme 1 indicate that adolescent dual-career athletes experience a persistent tension between structural demands and their developing self-management skills. The subthemes show that scheduling conflicts, irregular training loads, and limited recovery time create not only practical challenges such as incomplete assignments or missed classes but also emotional strain manifested in feelings of guilt, pressure, and cognitive overload. These difficulties are intensified by insufficient coordination between school and academy systems, leaving athletes to independently navigate competing expectations. Yet the data also reveal that some athletes respond adaptively, employing micro-study routines, task prioritization, and personalized planning strategies that enhance discipline and autonomy. Such strategies illustrate the gradual development of executive functioning skills, even under restrictive conditions. Overall, the theme demonstrates that time-management is not

merely a logistical issue but a central developmental challenge influencing both cognitive performance and emotional resilience in dual-career athletes.

Theme 2: Cognitive competencies

Table 2. Theme 2: Cognitive Competencies

Subtheme	Description	Sample Codes	Illustrative Participant Quotes
1 Attentional Control and Focus Switching	Ability to shift attention between academic and sporting tasks; maintaining concentration under fatigue.	“focus switching,” “mental reset,” “losing attention,” “re-focusing after training”	<i>“After training, I need a few minutes to switch my mind. Once I reset, I can study better.” (P21)</i>
2 Planning and Organizational Skills	Structuring routines, anticipating workload, creating study schedules around training demands.	“daily planning,” “organizing the week,” “anticipating tasks,” “study schedule”	<i>“If I don’t plan my whole week, everything crashes—school, training, everything.” (P66)</i>
3 Self-Discipline and Task Commitment	Maintaining effort despite fatigue, resisting distractions, committing to academic responsibilities.	“pushing myself,” “avoiding distractions,” “discipline,” “task commitment”	<i>“Even when I’m tired, I make myself finish the important homework first.” (P40)</i>
4 Problem-Solving and Adaptability	Finding flexible solutions when routines break down; adjusting to unexpected schedule changes.	“adjusting,” “finding alternatives,” “changing plans,” “negotiating deadlines”	<i>“When training is extended, I change my study time or talk to the teacher early.” (P89)</i>
5 Cognitive Load Awareness	Recognizing personal limits, identifying mental overload, and pacing tasks.	“brain tiredness,” “knowing my limits,” “avoiding overload,” “mental pacing”	<i>“Sometimes my mind is full. I know I need a short break before I start studying again.” (P14)</i>

Theme 2 illustrates that dual-career athletes’ effectiveness is strongly shaped by the sophistication of their cognitive competencies. Skills such as attentional shifting, structured planning, and self-discipline serve as central mechanisms allowing athletes to maintain academic engagement despite physical exhaustion and time constraints. Those who demonstrate higher executive functioning appear better equipped to buffer the negative effects of cognitive overload and environmental unpredictability. Conversely, athletes with less developed cognitive strategies report greater academic disruption and emotional strain. Overall, the findings show that cognitive competencies function not only as performance tools but also as resilience-building capacities essential for sustaining dual-career balance.

Theme 3: Emotional competencies

Table 3. Emotional competencies

Subtheme	Description	Sample Codes	Illustrative Participant Quotes
1 Stress Regulation	Managing performance pressure, academic stress, and emotional overload through intentional strategies.	“pressure,” “overthinking,” “calming myself,” “resetting”	<i>“When everything piles up, I close my eyes for a minute and reset before I continue.” (P72)</i>
2 Emotional Resilience	Bouncing back from setbacks, sustaining motivation despite fatigue or failure.	“not giving up,” “recovering,” “pushing through,” “handling setbacks”	<i>“If training goes badly, I tell myself tomorrow is another chance.” (P18)</i>

Subtheme	Description	Sample Codes	Illustrative Participant Quotes
3 Adaptive Coping Strategies	Tools such as positive self-talk, seeking support, or reframing negative thoughts.	“self-talk,” “looking for help,” “staying positive,” “changing perspective”	<i>“When I get stressed, I talk to myself like a coach—‘focus, you can do this.’” (P53)</i>
4 Maladaptive Coping Tendencies	Emotional withdrawal, avoidance, or suppression during high stress.	“shutting down,” “avoiding people,” “keeping feelings inside”	<i>“Sometimes I just go quiet and don’t want anyone around after a bad match.” (P31)</i>
5 Emotional Self-Awareness	Recognizing emotional states and adjusting behavior to prevent overload or burnout.	“knowing myself,” “feeling overwhelmed,” “adjusting,” “reading my emotions”	<i>“When I feel I’m near the limit, I slow things down before I lose control.” (P87)</i>

Theme 3 shows that emotional competencies function as essential psychological buffers for dual-career athletes. Stress regulation and resilience appear to be foundational, enabling athletes to navigate intense and often conflicting demands. The presence of adaptive coping strategies, such as positive self-talk and seeking support, contributes to emotional stability, whereas maladaptive tendencies signal vulnerability during peak pressure periods. Emotional self-awareness, though less commonly reported, emerges as an advanced competency that helps athletes recognize early warning signs of overload and adjust proactively. Overall, these findings highlight that emotional competencies not only influence moment-to-moment well-being but also shape long-term engagement, burnout risk, and performance consistency within dual-career pathways.

Theme 4: Motivation and goal orientation

Table 4. Motivation and goal orientation

Subtheme	Description	Sample Codes	Illustrative Participant Quotes
1 Intrinsic Motivation	Internal drive based on enjoyment, personal growth, and love for football.	“love the game,” “doing it for myself,” “passion,” “internal push”	<i>“Even when things get hard, I remind myself why I love football.” (P29)</i>
2 Goal-Setting Habits	Use of structured short-term and long-term goals to guide academic and athletic progress.	“weekly goals,” “season targets,” “study goals,” “tracking progress”	<i>“I set small goals every week—both for school and for training.” (P61)</i>
3 External Motivators	Family expectations, coach encouragement, team environment, scholarships.	“coach pushes me,” “family support,” “scholarship,” “expectations”	<i>“My family believes in me a lot. That keeps me motivated when I get tired.” (P10)</i>
4 Achievement Orientation	Focus on improvement, mastery, and learning rather than only results.	“getting better,” “learning mindset,” “progress,” “improving step by step”	<i>“I don’t just think about winning; I think about getting better each day.” (P46)</i>
5 Persistence Under Pressure	Ability to stay committed during stress, fatigue, or performance setbacks.	“not giving up,” “pushing through,” “staying committed,” “grit”	<i>“Even if I fail, I don’t stop. I try again the next day.” (P19)</i>

Theme 4 reveals that motivation and goal orientation serve as central psychological engines that help athletes sustain engagement in their dual-career journey. Intrinsic motivation appears to be the strongest and most stable driver, enabling athletes to overcome fatigue, academic stress, and temporary performance declines. Structured goal-

setting practices further enhance this motivation by providing clarity and measurable direction, helping athletes align daily behaviors with broader developmental aims. External motivators while reinforcing carry the risk of additional pressure if not balanced with internal sources of drive. Achievement-oriented athletes display greater adaptability and resilience, suggesting that cultivating a mastery mindset may support long-term well-being and performance. Overall, this theme demonstrates that motivation and goal orientation not only energize athletes but also organize their efforts across the complex demands of sport and school.

Theme 5: social support and developmental needs

Table 5. Social support and developmental needs

Subtheme	Description	Sample Codes	Illustrative Participant Quotes
1 Family Support	Emotional, logistical, and academic assistance provided by parents and caregivers.	“they support me,” “motivation from family,” “help with school,” “encouragement”	<i>“When I’m stressed, my family calms me down and reminds me I can handle both.” (P04)</i>
2 Coach Guidance and Communication	Clarity of expectations, training organization, and supportive interactions.	“coach explains,” “guidance,” “supportive coach,” “confusing communication”	<i>“When my coach tells me the plan clearly, I manage my school week much better.” (P73)</i>
3 Peer Support and Team Belonging	Emotional validation, shared strategies, and belongingness among teammates.	“friends help,” “team support,” “sharing struggles,” “feeling understood”	<i>“My teammates know what it’s like. We help each other when things get hard.” (P27)</i>
4 School–Club Coordination Needs	Communication gaps between teachers and academy staff that affect scheduling and workload.	“teachers don’t know,” “no coordination,” “mixed messages,” “school–club gap”	<i>“If the school and club talked more, it would be so much easier to plan everything.” (P65)</i>
5 Demand for Psychoeducational Support	Need for structured programs targeting stress management, emotional skills, and self-regulation.	“mental support,” “stress training,” “psychologist,” “need workshops”	<i>“We need sessions about stress and focus. It would help a lot during exams and matches.” (P88)</i>

Theme 5 demonstrates that social support systems function as essential scaffolding for adolescent athletes navigating the dual-career environment. Families provide the strongest emotional buffer, while supportive coach communication helps athletes anticipate and manage workload demands. Peer relationships reinforce motivation and normalize shared struggles, creating a protective group identity. However, systemic gaps particularly between schools and sports academies undermine athletes’ ability to sustain balance, leading to avoidable stress. The expressed need for psychoeducational interventions suggests that athletes are aware of their developmental challenges and motivated to enhance their cognitive and emotional tools. Overall, Theme 5 reveals that while personal competencies matter, the broader social ecosystem plays an equally crucial role in sustaining dual-career success.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The findings of this study provide a comprehensive understanding of how adolescent dual-career football players navigate the complex interplay of academic and athletic responsibilities. The themes collectively illustrate that the dual-career pathway is not solely

a structural or logistical challenge but a deeply psychological process that requires advanced cognitive and emotional competencies. Consistent with contemporary models of youth athlete development (Henriksen et al., 2020; Stambulova & Wylleman, 2019), our results show that young athletes must continuously negotiate shifting demands, fluctuating motivation, and variable support systems, all while undergoing significant developmental transitions. This underscores the importance of examining the dual-career experience through a holistic lens that integrates cognitive, emotional, social, and motivational dimensions.

The centrality of time management and academic–sport balance in athletes’ narratives reinforces previous research highlighting scheduling conflicts, fatigue, and academic overload as primary barriers to dual-career sustainability (López-Fernández et al., 2022). However, the current study extends this knowledge by illustrating how athletes differ markedly in their ability to convert time pressure into constructive routines. For some, time constraints catalyzed discipline and organization, whereas others experienced emotional strain, guilt, and loss of control. This variability suggests that time-management capacity is not merely an external demand but a developmental competency that evolves over adolescence.

Similarly, findings related to cognitive competencies highlight the role of executive functioning particularly attentional switching, planning, and self-discipline—in maintaining dual engagement. While previous studies have acknowledged the importance of cognitive skills in sport performance (Vestberg et al., 2017), our results demonstrate their equal relevance in academic contexts, revealing how these skills serve as cross-domain protective factors. The ability to adapt, set routines, and solve problems appears to differentiate athletes who cope effectively from those who struggle under dual pressures.

The theme of emotional competencies further emphasizes that psychological regulation is foundational to sustaining dual-career participation. Athletes who possessed emotional awareness, stress-regulation techniques, and resilience were better equipped to handle exam periods, performance slumps, and interpersonal tensions. These findings align with research linking emotional regulation to reduced burnout and improved well-being among youth athletes (Sorkkila et al., 2020), but they add nuance by illustrating how emotional competencies interact with cognitive tools to shape daily functioning.

Lastly, the significance of social support and developmental needs reflects the inherently relational nature of the dual-career pathway. While families and peers provided substantial emotional scaffolding, systemic gaps particularly between schools and sport academies—created unnecessary strain. Athletes’ explicit desire for psychoeducational programs suggests a readiness for structured interventions targeting self-regulation, coping, and planning skills. Overall, this study positions dual-career adaptation not simply as managing demands, but as developing a multi-dimensional competency system that integrates cognitive, emotional, and social resources.

This study has several limitations that should be considered when interpreting the findings. First, the sample consisted exclusively of male athletes from a single professional football academy, which limits the generalizability of the results to female athletes, other sports, or different cultural contexts. Second, the data relied on self-reported accounts obtained through interviews, which may be influenced by social desirability or recall bias—particularly within hierarchical sport environments. Third, although thematic analysis provided rich insights, the qualitative design does not allow for causal inferences regarding how specific competencies influence dual-career outcomes. Additionally, the cross-

sectional nature of the study prevents examination of how cognitive and emotional competencies evolve over time or across developmental stages. Finally, the absence of triangulation with academic records, performance data, or observations represents a methodological constraint. Future research should incorporate longitudinal and mixed-method designs to capture developmental trajectories more comprehensively.

REFERENCES

- Aquilina D, Henry I. Elite athletes and university education in Europe: A review of policy and practice. *Int J Sport Policy Polit.* 2014;6(1):25–45. doi:10.1080/19406940.2013.798346.
- Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 2006;3(2):77–101. doi:10.1191/1478088706qp063oa.
- Capranica L, Foerster J, Figueiredo AJ, Doupona M. Dual career development environments in Europe: Research and recommendations. *Kinesiology Slovenica.* 2021;27(1):5–27.
- Condello G, Capranica L, Doupona M, Varga K, Burk V. Dual-career through the elite university student-athletes' lenses: The international FISU–EAS survey. *PLoS One.* 2019;14(10):e0223278. doi:10.1371/journal.pone.0223278. PMID: 31617785; PMCID: PMC6797161.
- De Francisco C, Sánchez-Romero EA, Vilchez MD, Arce C. Burnout in athletes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2016;11(5):e0154397. doi:10.1371/journal.pone.0154397. PMID: 27144993; PMCID: PMC4851384.
- Fuchs R, Popović S, Conzelmann A. Time management, stress, and wellbeing among dual-career athletes: A longitudinal perspective. *Front Psychol.* 2023;14:1204421. doi:10.3389/fpsyg.2023.1204421. PMCID: PMC10310164.
- Harwood CG, Knight CJ, Thrower SN. Parenting in youth sport: Contemporary challenges and future directions. *Psychol Sport Exerc.* 2021;56:101946. doi:10.1016/j.psychsport.2021.101946.
- Henriksen K, Storm LK, Kuettel A, Linnér L, Stambulova N. A holistic ecological approach to sport and study: The case of elite youth football players. *Psychol Sport Exerc.* 2020;47:101637. doi:10.1016/j.psychsport.2019.101637.
- Ivarsson A, Johnson U, Fallby J, Borg E, Johansson G. Stress, coping, and athlete burnout: A systematic review. *Int Rev Sport Exerc Psychol.* 2021;14(1):134–164. doi:10.1080/1750984X.2020.1762097.
- Jonker L, Elferink-Gemser MT, Visscher C. Athletic identity, talent development, and academic achievement in elite youth athletes. *J Sports Sci.* 2020;38(6):667–675. doi:10.1080/02640414.2019.1711038.
- Knight CJ. Supporting adolescent athletes in dual-career pathways: Parental, educational, and organizational perspectives. *Curr Opin Psychol.* 2023;49:101557. doi:10.1016/j.copsyc.2022.101557.
- López-Fernández J, García-Angulo A, Grimaldi-Puyana M, Bernal JA. Academic stress and motivation in young elite athletes: A dual-career perspective. *Front Psychol.* 2022;13:829276. doi:10.3389/fpsyg.2022.829276. PMID: 35308632; PMCID: PMC8923828.

O'Neill M, Calder A, Allen-Collinson J. "Caught between two worlds": Identity tensions among dual-career academy footballers. *Sport Soc.* 2023;26(6):972–989. doi:10.1080/17430437.2022.2054264.

Skillgate E, Lagerquist O, Samuelsson K. Psychological factors associated with injury risk and performance in youth athletes: A systematic review. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2020;6(1):e000684. doi:10.1136/bmjsem-2019-000684. PMID: 32420382; PMCID: PMC7227300.

Sorkkila M, Aunola K, Ryba TV. A person-oriented approach to sport and school burnout among student-athletes. *Psychol Sport Exerc.* 2020;48:101658. doi:10.1016/j.psychsport.2020.101658.

Stambulova NB, Wylleman P. Psychology of athletes' dual careers: A state-of-the-art critical review. *J Sport Exerc Psychol.* 2019;41(3):151–167. doi:10.1123/jsep.2018-0261.

Verburgh L, Scherder EJ, van Lange PA, Oosterlaan J. Executive function in highly talented soccer players. *PLoS One.* 2016;11(5):e0155047. doi:10.1371/journal.pone.0155047. PMID: 27168142; PMCID: PMC4864286.

Vestberg T, Gustafson R, Maurex L, Ingvar M, Petrovic P. Executive functions predict the success of top-soccer players. *PLoS One.* 2017;12(3):e0170845. doi:10.1371/journal.pone.0170845. PMID: 28257455; PMCID: PMC5333918.

AN EMOTION-BASED INTERVENTION FOR DEVELOPING ADOLESCENTS SOCIAL AND EMOTIONAL LEARNING SKILLS

Prof. Dr. Çiğdem BERBER ÇELİK

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi

Psk. Dan. Elif ÖZEL

MEB, Nurettin Çarmıklı Anadolu İmam Hatip Lisesi

ABSTRACT

Social and emotional learning are skills that facilitate the development of developmental goals and the effective coping with challenges by establishing the link between emotional states, thought patterns, and behaviors. This skill, which can be developed and taught over time, can be instilled in individuals from an early age, contributing to both academic and social development. The purpose of this study is to examine the impact of an emotion-based psychoeducation program on the development of social and emotional learning skills in adolescents. This is a quasi-experimental study using a 2x3 mixed design. The study sample consisted of high school students attending a secondary school affiliated with the Ministry of National Education in Artvin province. A total of 24 students participated in the study, 12 in the experimental group and 12 in the control group. Data collection tools included a Demographic Information Form and the Adolescent Social and Emotional Learning Scale as pretests, posttests, and follow-up tests. The content of the eight-week emotion-based psychoeducation included themes such as self-awareness, social awareness, self-management, relationship building skills, and responsible decision-making. Psychoeducation was administered to the experimental group, while the control group received no intervention. Findings indicated that the emotion-based psychoeducation had a significant positive impact on the development of students' social and emotional skills, and that this effect persisted after a 1-month follow-up. No change was observed in the control group. In conclusion, it can be said that the applied emotion-based psychoeducation was effective in developing social and emotional skills. The findings are discussed and compared with similar research results.

Keywords: Social and Emotional Learning, Psychoeducation, Adolescence.

GİRİŞ

Ergenlik dönemi, bireyin fiziksel ve duygusal yönlerden belirgin değişimlerin etkisi altında olduğu, cinsel ve psikososyal olgunlaşmanın başladığı; aynı zamanda aileden bağımsızlaşma sürecini tamamlayarak kimlik bilincini ve toplumsal üretkenliğini kazandığı bir gelişim evresi olarak tanımlanmaktadır (Derman, 2008). Bu dönem, çocukluktan yetişkinliğe geçiş sürecinde bireyde meydana gelen fiziksel, duygusal ve sosyal değişimlerin yoğun biçimde yaşandığı bir zaman aralığını ifade etmektedir. Ergen, kimlik gelişimi süreci içerisinde bir yandan bağımsızlık duygusunu ön plana çıkarırken, diğer yandan bir gruba ait olma, akranları tarafından kabul edilme ve onay görme gereksinimine önem vermektedir (Yeager, 2017). Bu süreçte sosyal ve duygusal öğrenme, ergenlerin

düşünceleri, duyguları ve davranışları arasındaki ilişkiyi anlamalarına yardımcı olarak gelişimsel görevlerini daha etkili biçimde yerine getirmelerini sağlar (Uşaklı, 2017).

Elias ve diğer araştırmacılara (1997) göre sosyal ve duygusal öğrenme, insanların kişilerarası ilişkilerini düzenlemeleri, sorunlara çözüm üretmeleri, yaşamla ilgili sorumluluklarını yerine getirmeleri ve gelişimsel zorluklara uyum sağlamaları amacıyla sosyal ve duygusal süreçleri anlama, yönetme ve ifade etme becerilerini kapsar. Bir başka tanıma göre, sosyal ve duygusal öğrenme, öğrencilerin bireyler arası etkileşim, duyuşsal boyut ve eğitsel alanlardaki ilerlemelerini desteklemeye yönelik olarak gerekli tutum ve becerilere sahip olmalarını sağlayan bir süreç şeklinde açıklanmaktadır. (Kabakçı & Korkut Owen, 2010). Bu yaklaşım, öğrencilerin duygusal farkındalık geliştirmelerini, başkalarının duygularını anlamalarını, bilinçli kararlar almalarını, davranışlarının sorumluluğunu üstlenmelerini ve kendi duygularını yönetme yetkinliği kazanmalarını içerir (Zins & Elias, 2007).

Sosyal ve duygusal öğrenme, eğitsel performansla yakın bir bağlantı göstermektedir; çünkü bu yetkinlikler yalnızca okul bağlamında değil, aynı zamanda aile ilişkileri, toplumsal iletişim ve çalışma yaşamı gibi çeşitli ortamlarda da temel beceriler olarak değerlendirilmektedir. (CASEL, 2003; Elias et al., 1997). “CASEL Beşlisi” olarak adlandırılan bu temel beceriler; öz farkındalık, sosyal farkındalık, öz yönetim, ilişki kurma becerileri ve sorumlu karar verme olarak tanımlanmaktadır. Sosyal ve duygusal öğrenmenin yakın dönem amaçları; öğrencilerin söz konusu beş temel yeterliliği kullanarak kendilerine, çevrelerine ve okula ilişkin pozitif yaklaşımlar geliştirmelerini, eğitsel başarı düzeylerini yükseltmelerini, davranış problemlerinin azalmasını ve stres yönetimi yeterliliğinin güçlenmesini sağlamayı kapsamaktadır. Uzun vadede ise bu süreç, bireylerin daha mutlu, dengeli ve başarılı bir yaşam sürdürmelerine önemli katkılar sağlamaktadır (Durlak et al., 2011; Greenberg et al., 2003).

Araştırmalar, sosyal-duygusal becerilerin öğrencilere öğretilebileceğini ve bunların sınıflarda ve okullarda bulunmasının akademik öğrenmeyi iyileştirdiğini göstermektedir. Akademik ve sosyal-duygusal öğrenme her ikisi de okul eğitiminin bir parçası olduğunda, öğrencilerin öğrendiklerini hatırlama ve kullanma olasılıkları daha yüksektir (Elias, 2003). Bu araştırmanın amacı duygu odaklı bir psiko-eğitim programının 13-18 yaş arası ortaöğretime devam eden öğrenciler üzerindeki etkisini incelemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma, 2x3'lük karışık desenin kullanıldığı yarı deneysel bir çalışmadır. Desenin ilk faktörü deneysel işlem açısından grupları, ikinci faktörü ise bağımlı değişkenle ilgili olarak grup üyelerinden farklı zaman dilimlerinde alınan tekrarlı ölçümleri göstermektedir. (Büyüköztürk vd., 2018). Araştırmanın bağımsız değişkeni duygu temelli psiko-eğitim programıdır. Bağımlı değişken ise sosyal ve duygusal öğrenme becerileridir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırma Deseni

Gruplar	Ön test	İşlem	Son test	İzleme
Deney Grubu	M ₁	X	M ₃	M ₅
Kontrol Grubu	M ₂		M ₄	M ₆

M: Ölçüm X: Müdahale

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Artvin ilinde bir ortaöğretim kurumunda öğrenim görmekte olan ortaöğretim öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmaya, 12'si deney grubunda ve 12'si kontrol grubunda yer alan toplam 24 ortaöğretim öğrencisi dâhil edilmiştir. Katılımcıların yaşları 13 ile 17 arasında olup yaş ortalamaları 16'dır. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde 14 kız (%58) ve 10 erkek (%42) şeklindedir. Araştırmanın dahil edilme kriterleri gönüllü olarak katılmak ve ortaöğretim öğrencisi olmaktır. Araştırmanın hariç tutulma kriterleri ise psikolojik yardım almaktır.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu: Bu formda katılımcıların yaş ve cinsiyetine ilişkin sorular bulunmaktadır.

Ergenlerde Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği: Türk kültürüne uyarlama çalışması Totan (2018) tarafından yapılan ölçek sosyal- duygusal öğrenme becerisini ölçmektedir. Ölçekte 23 soru ve 5 alt boyut bulunmaktadır. Öz-farkındalık, sosyal farkındalık, öz-yönetim, ilişki kurma becerileri ve sorumlu bir şekilde karar verme becerileri bu alt boyutları ifade eder. Ölçek, 5'li Likert tipi bir yapıya sahiptir ve ölçekten elde edilebilecek toplam puan 23 ile 115 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanların yüksek olması ilgili alandaki becerinin yüksekliğini ifade etmektedir. Ölçeğin güvenirlik çalışması için Cronbach Alpha İç Tutarlılık güvenirlik katsayıları sırasıyla .76, .70, .73, .74 ve .74 ve toplamda .92 olarak bulunmuştur.

Psiko-eğitim Programının Hazırlanması ve İçeriği

Psiko-eğitim oturumları, haftada bir kez ve her oturum 60 dakika olacak şekilde toplamda 7 oturumdan oluşacaktır. Oturumun içerikleri duygu farkındalığı oluşturacak şekilde duyguyla ilişkili değişkenler ve etkinlikler temel alınarak oluşturulmuştur. Oturum içeriklerine Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Duygu Temelli Psiko-eğitim Oturumları

Oturumlar	İçerikler
1. Oturum: Giriş, Tanışma, Bilgilendirme	☐ Isınma ve tanışma etkinlikleri ☐ Psikoeğitim programı hakkında bilgilendirme ☐ Grup sözleşmesi oluşturma ☐ Bireysel amaçlar formu uygulama ☐ Duygu kavramını tanıma ve tartışma
2. Oturum: Öz-farkındalık	☐ Kutunun içinde ne var? Etkinliği ☐ Beni ben yapanlar etkinliği ☐ Öz-farkındalık etkinlik bilgi notu ve üye paylaşımları
3. Oturum: Sosyal Farkındalık	☐ Senin Gözünden etkinliği ☐ Teşekkür Ederim etkinliği ☐ Sosyal Farkındalık etkinlik bilgi notu ve üye paylaşımları
4. Oturum: Öz-Yönetim	☐ Hedef belirleme etkinliği ☐ Amaçlarım çalışma kağıdı ☐ Öz-yönetim etkinlik bilgi notu ve üye paylaşımları
5. Oturum: İlişki Kurma Becerileri	☐ Etkili iletişim etkinliği ☐ Etkin dinleme etkinliği ☐ Hayır diyebilme becerisi değerlendirme ☐ Etkinlik bilgi notu ve üye paylaşımları
6. Oturum: Sorumlu Karar Verme	☐ Kararlarım etkinliği ☐ Karar Kadrajım etkinlik formu uygulama ☐ Sorumlu karar verme adımları etkinliği

	Etkinlik bilgi formu ve üye paylaşımları
7. Oturum: Sonlandırma	☐ Psiko-eğitim sürecinin özeti ve değerlendirmesi ☐ Bireysel amaçlar formu üye paylaşımları ☐ Süreç ve kazanımlar hakkında üye paylaşımları ☐ Geribildirimler, değerlendirme ve sonlandırma

Kontrol Grubu

Mevcut çalışmada bağımsız değişkenin etkilerini incelemek için, kontrol grubuna atanan öğrenciler deney grubundaki öğrenciler için karşılaştırma görevi gördü. Müdahaleden önce grupların eşdeğer olduğu varsayılarak, araştırmacılar katılımcıların süreç boyunca herhangi bir psikolojik yardım almayacaklarına dair garanti aldılar. Bu şekilde araştırmacılar deney ve kontrol grubundaki katılımcıların sonuçlarını karşılaştırarak bağımsız değişkenin etkilerini değerlendirmeye çalıştılar.

İşlem

Araştırmaya başlamadan önce, öğrencilerin öğrenim gördükleri ortaöğretim kurum idaresinden gerekli izinler alınmıştır. Psiko-eğitim programına katılımcı seçmek için öncelikle olarak sınıflarda gruplar halinde psiko-eğitim programı hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışmaya katılmak için gönüllü olan 24 öğrenci seçilmiştir. Daha sonra, katılımcılar kura yöntemiyle deney ve kontrol gruplarına atanmıştır. Deney grubuna seçilen öğrencilerle, bireysel görüşmeler yapılarak katılımcılara programın süresi, oturumun nerede gerçekleşeceği, oturum sayısı ve genel olarak program hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcılardan ve ailelerinden bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra deney ve kontrol grubuna Ergenlerde Sosyal ve Duygusal Öğrenme Ölçeği uygulanmıştır. Psiko-eğitim uygulamasına başlanmadan önce, gruplar arasındaki eşdeğerliği belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, grupların sosyal ve duygusal öğrenme becerilerinin ön test puan ortalamaları ($t = .13$, $p > .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Özetle, deney ve kontrol gruplarının psiko-eğitim öncesinde, incelenen değişken açısından birbirine denk olduğu ifade edilebilir (Tablo 3).

Psiko-eğitim programı, yürütücü tarafından deney grubuna yedi hafta boyunca, haftada bir oturum şeklinde uygulanmıştır; kontrol grubuna ise herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Deney grubunun programa tabi tutulduğu 7 haftalık sürenin sonunda ölçek her iki gruba da son test uygulaması olarak tekrar uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına deneysel işlemiden 1 ay sonra izleme ölçümü olarak ölçek tekrar uygulanarak ölçümler tamamlanmıştır.

Tablo 3. Ön-test Puanlarına İlişkin Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

	Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri	Deney Grubu	12	69.75	4.43	.13	.90
	Kontrol Grubu	12	69.50	5.04		

Verilerin Analizi

Deney ve kontrol grubundan alınan verilerin analizinde SPSS 23.0 istatistik programı kullanılmıştır. İlk aşamada, verilerin normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Shapiro-Wilks testi sonuçları, ölçek ile toplanan tüm verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur. Araştırmada, ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenme becerilerini arttırmak için tasarlanan duyu temelli psiko-eğitimin etkilerini değerlendirmek amacıyla, karışık tasarımlar için iki faktörlü varyans analizi yöntemi uygulanmıştır.

BULGULAR

Analize başlamadan önce, bağımlı değişkenin hata varyansının gruplar arasında eşit olduğu hipotezi test edildi. Levene testi sonucu varyansın homojen olduğunu göstermektedir ($p>.001$). Sonuçlar, Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Levene Testi

	Levene	df1	df2	p
Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri	.33	1	22	.57

Her iki gruptaki katılımcıların, uygulamalara başlamadan önce, uygulamalar bittikten sonra ve uygulamaların tamamlanmasından bir ay sonra ölçme aracından aldıkları puanların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5' teki gibidir.

Tablo 5. Ölçüm Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Gruplar	N	Ön-test		Son-test		İzleme Testi	
			$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss
ESDÖBÖ	Deney Grubu	12	69.75	4.43	81.67	10.45	76.83	11.03
	Kontrol Grubu	12	69.50	5.04	74.50	10.10	79.50	12.24

	Toplam	24	69.62	4.65	78.08	10.70	79.50	11.72
--	--------	----	-------	------	-------	-------	-------	-------

ESDÖBÖ: Ergenlerde Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği

Ölçme aracından alınan puanlar incelendiğinde son test ($\bar{X} = 78.08$) ve izleme testi ($\bar{X} = 79.50$) puan ortalamalarının, ön-test ($\bar{X} = 69.62$) puan ortalamasından daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Duygu temelli psiko-eğitim programının ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenme becerileri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla, farklı zamanlardaki ölçümlerin ortalama puanları arasındaki fark, karışık desenler için iki faktörlü varyans analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Sosyal ve Duygusal Öğrenme Becerileri İçin İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	EB
Gruplararası						
Grup(D/K)	8.69	1	8.69	.06	.00	.03
Hata	3401.31	22	154.61			
Gruplariçi						
Ölçüm (Ön-Son-İzleme)	1368.53	2	732.01	12.49	.001	.36
Grup*Ölçüm	470.53	2	251.68	4.29	.001	.16
Hata	2410.94	44	58.62			

*p<.05

Ergenlerin ölçme aracından aldıkları puanların üzerinden gerçekleştirilen varyans analizi sonucunda, grup faktörünün istatistiksel olarak anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir ($F_{(1,22)} = .06$, $p < .05$). Başka bir deyişle, deney ve kontrol gruplarının ön-test, son-test ve izleme ölçümleri ayrı ayrı ele alınmaksızın, ölçme aracından elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Grup ayrımı dikkate alınmaksızın, farklı zamanlarda yapılan ölçümlerden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farkın, ölçüm temel etkisi açısından anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F_{(2,44)} = 12.49$, $p < .05$).

Ayrıca, deney ve kontrol gruplarının ön-test, son-test ve izleme testi sosyal ve duygusal öğrenme becerileri puanlarının ortalamaları arasındaki değişimin farklılaşp

farklılaşmadığını inceleyen grup*ölçüm ortak etkisinin de anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(2,44)} = 4.29$, $p < .05$). Ortak etkinin anlamlı olması, uygulanan psiko-eğitim programının deney grubundaki katılımcıların sosyal ve duygusal öğrenme becerilerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma duygu temelli psiko-eğitim programının ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenme becerileri üzerindeki etkisini test etmektedir. Yapılan bu çalışma sonucunda programa katılan deney grubu üyelerinin ön-test, son-test ve izleme testi puanları arasındaki farkın anlamlı olması, eğitimin sosyal ve duygusal öğrenme becerilerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenme becerilerini geliştirmede duygu temelli müdahale programlarının önemine dikkat çekmektedir. Türk literatürü incelendiğinde, sosyal ve duygusal öğrenme becerilerinin bireyin hem duygusal hem sosyal işlevselliğini artırdığına dair bulgular elde edilmiştir.

Totan (2011), 6. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiği deneysel çalışmada, öğrencilerin problem çözme becerilerinin eğitim programı aracılığıyla sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçları bağlamında görev bilinci, akranlar arasındaki ilişkileri ve öz-düzenleme ile sosyal ve duygusal öğrenme becerileri kapsamında iletişim becerileri, problem çözme becerileri, stresle başa çıkma becerileri ve kendilik değerine olan etkilerini incelemiştir. Çalışmanın bulguları, sosyal ve duygusal öğrenme becerilerini geliştirmeye yönelik problem çözme eğitimi programının, kontrol grubuna göre deney grubu lehine, problem çözme yeteneklerini, stresle başa çıkma kapasitelerini ve sosyal ile duygusal öğrenme becerilerinin toplam puanlarını anlamlı biçimde artırdığını göstermektedir.

Demirelli ve Barut (2020)'un yaptığı bir başka çalışmada atılganlık eğitiminin öğrencilerin sosyal ve duygusal öğrenmelerine, iletişim becerileri ve stres düzeylerine anlamlı şekilde etki ettiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, Okur ve Totan (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenme becerileri ile riskli internet kullanımı arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, SÖB becerilerinin riskli davranışlara karşı koruyucu bir işlev üstlenebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla duygu temelli bir müdahale, ergenlerin hem öz-kontrol becerilerini hem de dijital ortamlarda sağlıklı davranış geliştirme eğilimlerini güçlendirebilir.

Durlak ve arkadaşları (2011) 1955-2007 yılları arasında yaptığı çalışmada okul öncesinden yükseköğrenime kadar 270,034 öğrencinin bulunduğu 213 farklı okul temelli önleme ve müdahale programını incelediği meta analiz çalışmasında sosyal duygusal öğrenme becerilerine yönelik yapılan programların öğrencilerin kontrol gruplarına kıyasla SDÖ becerilerinde, akademik başarılarında ve sosyal davranışlarında artış; stres düzeyler ve davranış problemlerinde azalma olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sklad ve arkadaşlarının (2012) yapmış olduğu meta analizde ise 13 yıllık bir zaman dilimi içinde birçok okul temelli SDÖ programının etkililiğini incelemiştir. Programın etkiler 7 sonuç kategorisinde ele alınmıştır. Analizlerle birlikte elde edilen sonuçlarda uygulanan okul temelli programın bütün kategorilerinde etkili olduğu görülmüştür. Sosyal beceriler, akademik başarı olumlu benlik imajı, olumlu sosyal davranış ve iyilik halini arttırdığı tespit edilirken maddenin kötüye kullanımı ve antisosyal davranışı azalttığı görülmüştür. Bu kapsamda yapılan programların pozitif etkilerinin 6 ay sonrasında da sürdüğünü saptamıştır.

Alanyazı incelendiğinde sosyal duygusal beceriler ile farklı birçok değişken için ilişkisel çalışmalar yapıldığı ancak deneysel çalışmalara daha az yer verildiği görülmüştür. Sonuç

olarak, ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenme becerilerini iyileştirme amacıyla yapılan duygu temelli müdahalelerin Türkiye bağlamında sistematik biçimde incelenmesi gereklidir. Bu müdahaleler, ergenin duygusal farkındalığını artırarak empati, iletişim ve problem çözme becerilerini güçlendirebilir. Ayrıca okullarda rehberlik servisleri aracılığıyla uygulanabilecek bu tür programlar, ergenlerin akademik başarıları kadar psikolojik dayanıklılıklarını da destekleyecektir.

KAYNAKÇA

- Demirelli, M.A., & Barut, Y. (2020). Atılganlık eğitiminin ortaokul öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme becerilerine etkisi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(8), 173-180.
- Derman, O. (2008). Ergenlerde Psikososyal Gelişim. *Adölasan Sağlığı II, Sempozyum Dizisi*, 63, 19-21.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A.B., Taylor, R.D. & Schellinger, K.B. (2011). Öğrencilerin sosyal ve duygusal öğrenmelerini geliştirmenin etkisi: Okul tabanlı evrensel müdahalelerin bir meta-analizi. *Çocuk Gelişimi*, 82(1), 405-432.
- Elias, M., Zins, J. E., & Weissberg, R. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Ascd.
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredricks, L., Resnik, H., & Elias, M. J. (2003). Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American Psychologist*, 58(6-7), 466-474. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.6-7.466>
- Kabakçı, Ö., & Owen, F. K. (2010). Sosyal duygusal öğrenme becerileri ölçeği geliştirme çalışması. *Education and Science*, 35(157).
- Okur, A., & Totan, T. (2021). Ergenlerde sosyal duygusal öğrenme becerileri ile riskli internet kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 417-435.
- Sklad, M., Diekstra, R., Ritter, M. D., Ben, J., & Gravesteyn, C. (2012). Effectiveness of school-based universal social, emotional, and behavioral programs: Do they enhance students' development in the area of skill, behavior, and adjustment? *Psychology in the Schools*, 49(9), 892-909.
- Totan, T. (2011). *Problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme becerileri üzerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Uşaklı, H. (2017). Sosyal duygusal öğrenme nedir neden önemlidir (insan ilişkilerinde beş duygu alanı). *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 1-16.
- Yeager, D. S. (2017). Social-emotional learning programs for adolescents. *The Future of Children*, 27(1), 31-52.
- Zins, J. E., & Elias, M. J. (2007). Social and emotional learning: Promoting the development of all students. *Journal of Educational and Psychological consultation*, 17(2-3), 233-255.

A QUALITATIVE STUDY ON TEACHER EXPERIENCE AND MOTIVATION AFTER EARTHQUAKES

Burak KAYA

Yavuz Selim Primary School, Reyhanlı-Hatay, Turkey

<https://orcid.org/0009-0000-8757-5293>

Tuba YAVAŞ

Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Education, Department of Educational
Sciences, Hatay, Turkey²

<https://orcid.org/0000-0002-7559-1429>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Natural disasters, particularly earthquakes, generate profound and long-lasting disruptions in individuals' lives and in social institutions. Among these, the education system is one of the most vulnerable sectors. Teachers, as both survivors and social agents, play a vital role in the recovery and continuity of education in disaster-affected communities.

The February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquakes were among the most devastating disasters in Türkiye's history, resulting in extensive loss of life and severe social disruption. Beyond physical destruction, the disaster deeply affected teachers' emotional well-being, sense of safety, and professional motivation. Examining their lived experiences and motivational dynamics offers critical insight into the human dimensions of educational resilience in post-disaster contexts. The primary aim of this research is to explore the post-earthquake experiences and motivation of teachers working in the affected region. Specifically, the study seeks to answer the following questions:

1. How do teachers describe their experiences following the earthquake?
2. What factors positively and negatively influence their motivation?

Materials and Methods: This research employed a qualitative case study design to gain an in-depth understanding of teachers' lived experiences. Sixteen teachers from the Reyhanlı district of Hatay province participated voluntarily. All had directly experienced the Kahramanmaraş earthquakes and continued to work in the disaster region. Data were obtained through a semi-structured interview form developed by two experts in educational sciences. The collected data were analyzed through content analysis. Codes and categories were generated inductively, while overarching themes were identified deductively based on the research objectives and interview questions. Five main themes were derived to represent the key dimensions of teachers' post-disaster experiences and motivation.

Results: Findings indicated that teachers were profoundly affected by the earthquake. The survival and safety of family members, emotional support from loved ones, and reunion with students were among the key factors sustaining their motivation. Teachers also emphasized the need for post-disaster recovery, improved security, and psychological stability.

This study was produced from a non-thesis master's project prepared by Burak KAYA in Hatay Mustafa Kemal University, Institute of Social Sciences, Educational Administration Program and carried out under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Tuba YAVAŞ.

Discussion and Conclusion: The findings of the study revealed that teachers were profoundly affected by the earthquake, experiencing intense emotional distress, grief, and fear. These emotional responses significantly influenced their professional motivation and overall well-being. Teachers reported difficulties in maintaining focus, sustaining enthusiasm for teaching, and adapting to the post-disaster educational environment.

To address these challenges, the study emphasizes the critical importance of providing comprehensive psychological guidance and counseling services for teachers working in disaster-affected regions. Such support programs should aim to enhance teachers' emotional resilience, foster a sense of safety, and help them restore their professional motivation.

Key Words: Earthquake, February 6, 2023 Earthquakes, Teacher Experience, Teacher Motivation.

A QUALITATIVE INVESTIGATION OF TEACHERS' LIVING CONDITIONS AND PROFESSIONAL EXPERIENCES IN THE POST-EARTHQUAKE REGION

Şeyma BAYRAM

Krefeld Preschool, Yayladagi-Hatay, Turkey

<https://orcid.org/0009-0001-1508-5049>

Tuba YAVAŞ

Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Education, Department of Educational
Sciences, Hatay, Turkey

<https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The aim of this study is to explore the living conditions and professional experiences of teachers working in the earthquake-affected regions following the Kahramanmaraş-centered earthquakes of February 6, 2023, which were described as the "disaster of the century." In post-disaster educational settings, the challenges faced by teachers extend beyond instructional activities to include multidimensional processes such as psychological resilience, coping with trauma, reconnecting with students, and adapting to altered living conditions.

Materials and Methods: The study was conducted using a qualitative research design based on phenomenology. The phenomenological approach seeks to understand how individuals experience a specific phenomenon, attribute meaning to it, and construct their perceptions regarding that experience. The participants consisted of 12 volunteer teachers from various educational levels working in the province of Hatay. A demographic information form and semi-structured interview questions developed by the researchers were used to collect data. The data were analyzed through content analysis involving the steps of coding, categorization, and thematization.

Findings: Based on the content analysis, seven main themes were identified: emotional and psychological effects; professional responsibility and search for meaning; social isolation and solidarity; physical conditions and living challenges; personal growth and transformation; educational challenges and teacher–student relationships; and institutional–systemic deficiencies. Teachers working in the earthquake zone reported experiencing the impact of the disaster across these seven dimensions.

Results: Based on the content analysis, seven main themes were identified: emotional and psychological effects; professional responsibility and search for meaning; social isolation and solidarity; physical conditions and living challenges; personal growth and transformation; educational challenges and teacher–student relationships; and institutional–systemic deficiencies. Teachers working in the earthquake zone reported experiencing the impact of the disaster across these seven dimensions.

Discussion and Conclusion: The findings of this study clearly reveal that, in the aftermath of disasters, teachers bear not only pedagogical responsibilities but also psychosocial, structural, and emotional burdens. Teachers were found to struggle with their own trauma

while simultaneously supporting their students. This multilayered responsibility indicates that the teaching profession is redefined in times of crisis and that teachers play a central role in the reconstruction of society. However, social isolation, difficult living conditions, and lack of institutional support negatively affected their professional motivation. In addition to rebuilding classroom environments, teachers played a crucial role in helping students adapt to post-traumatic conditions, often prioritizing their students' emotional needs over their own. This study provides significant insights for shaping post-disaster education policies, strengthening teacher support systems, and making teachers' post-traumatic experiences more visible.

Key Words: Earthquake; Working in Earthquake Zones; Post-earthquake Teacher Experience; Post-disaster Education.

*This study was produced from a non-thesis master's project prepared by Şeyma BAYRAM in Hatay Mustafa Kemal University, Institute of Social Sciences, Educational Administration Program and carried out under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Tuba YAVAŞ.

AN INVESTIGATION OF TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCY DEVELOPMENT TOWARD INCLUSIVE EDUCATION AND THEIR EMOTIONS, ATTITUDES, AND ANXIETIES

Nihan YILDIZ

Bulent Ecevit University, Institute Social Sciences, Department of Education Programs and
Training, Zonguldak, Turkey

<https://orcid.org/0009-0009-2385-3042>

Özgür Murat ÇOLAKOĞLU

Bulent Ecevit University, Institute Social Sciences, Department of Education Programs and
Training, Zonguldak, Turkey²

<https://orcid.org/0000-0001-7258-4007>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Inclusive education seeks to integrate students with special needs into general education settings. Teachers' emotions, attitudes, anxiety levels, and professional competencies play a critical role in the success of this process. These variables may differ significantly based on demographic and experiential factors such as gender, age, education level, and prior exposure to special education. It is hypothesized that these dimensions are also interrelated and influence one another. This study aims to examine teachers emotional and professional orientations toward inclusion and the impact of various personal and professional variables on these factors.

Materials and Methods: The study included 204 volunteer teachers. Data were collected using two validated tools: the *Sentiments, Attitudes, and Concerns about Inclusive Education Scale* and the *Professional Competency Development Scale for Inclusion*. These Likert-type scales measured emotional, attitudinal, and professional dimensions of inclusive education. Internal consistency was assessed using Cronbach's Alpha, with reliability ranging from acceptable to excellent. Correlation analyses were conducted using appropriate statistical methods to examine relationships among the main variables.

Results: Analyses revealed a strong correlation between emotional responses and anxiety ($r = .721, p < .01$). Both variables showed significant negative associations with instructional and individualized education components. In contrast, professional competency domains showed strong interrelationships ($r > .70, p < .01$), while attitudes exhibited only weak associations with other variables. Additionally, emotional and psychological factors were identified as negative predictors of teachers' readiness for inclusive educational practices.

Discussion and Conclusion: The findings indicate that teachers' emotional and anxiety-related states significantly affect their professional involvement in inclusive education, with emotional strain negatively associated with instructional competencies. Enhancing emotional well-being alongside professional development appears crucial for the effective and sustainable implementation of inclusive practices.

Key Words: Education; Teacher Competency; Emotional Attitudes; Professional Development

PEER ACCEPTANCE SCALE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Mehmet KAYA

Asst. Prof. Dr., Mehmet KAYA, Ministry of National Education Gaziantep Provincial
Directorate of National Education, Gaziantep, Turkey

ORCID ID: 0000-0001-5395-0681

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The purpose of this study is to develop a valid and reliable measurement tool that can be used to determine peer attitudes towards students with special needs who are studying in general education classes and diagnosed with full-time inclusion.

Materials and Methods: The study sample consisted of 192 fourth-grade students and 108 third-grade students at a public school in the Şahinbey district of Gaziantep during the 2019-2020 academic years. Data were collected using the Peer Acceptance Draft Scale.

Results: At the end of the study, a three-point Likert-type scale consisting of 64 items was developed, organized under 3 (three) factors. The scale was named "Peer Acceptance Scale (PAS)". The KMO value of the scale was 0.922; Bartlett Test values were $\chi^2=10817.073$; $df=2080$; $p<0.001$. The validity of the scale was examined by exploratory factor analysis and discriminant analysis. The factor loadings of the scale items were at least 0.49. The total variance explained was 69.043%. The item-total correlation coefficients were significant at the $p<0.001$ level. Within the scope of the reliability examination of the scale, consistency and stability properties were examined. The Cronbach alpha reliability coefficient of the scale was found to be 0.936. Accordingly, it can be stated that the Peer Acceptance Scale is a valid and reliable measurement tool that can be used by primary school teachers to determine the behaviors regarding the acceptance of individuals with special needs by their peers in terms of social communication and interaction.

Key Words: Primary School Student; Peer Acceptance; Inclusive Student; Scale Development

PRESCHOOL CHILDREN'S MATHEMATICS-NUMBER AND QUANTITY CONCEPT OUTCOMES CHECKLIST TOOL: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Mehmet KAYA

Asst. Prof. Dr., Mehmet KAYA, Ministry of National Education Gaziantep Provincial
Directorate of National Education, Gaziantep, Turkey

ORCID ID: 0000-0001-5395-0681

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The aim of this study was to evaluate the performance of preschool children on seven learning outcomes within the cognitive development domain, Mathematics - Number Concepts, and Quantity Development subdomains, and to develop a checklist to support them accordingly.

Materials and Methods: The checklist was built on potential errors related to children's learning outcomes in mathematical number and quantity concepts. The aim was to ensure children learn error-free or reduce errors. Error detection was achieved by observing children in mathematical activities and, based on feedback from teachers, by obtaining additional information from national and international literature. The data collection tool was the Checklist Draft Tool. The study sample consisted of 24 children with high, medium, and low academic achievements attending preschool education at a public school in the Şahinbey district of Gaziantep during the 2023-2024 academic year.

Results: At the end of the study, checklists were developed containing seven learning outcomes, 19 tasks related to these learning outcomes, and 28 potential errors related to these tasks. Six expert opinions were consulted to determine the tool's data analysis, validity, and content validity. The KR-20 formula and the Pearson correlation coefficient were used to measure the reliability of the tool. The KR-20 value was found to be .87; the Pearson correlation coefficient = .88. The result indicates that the checklist meets the necessary validity and reliability criteria for assessing the performance of preschool children (36-72) regarding their achievement of mathematical number and quantity concepts.

Key Words: Mathematical Number Concepts; Quantity Concepts; Checklist; Measurement Tool

SINIF ÖĞRETMEN VE SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİĞE YÖNELİK DUYUŞSAL ÖZELLİKLERİ: ULUSAL TEZ ÇALIŞMALARININ SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI

Kübra EKENEL

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi
Tezli Yüksek Lisans, Burdur, Türkiye
ORCID Kimliği: 0009-0004-6286-7002

Hande ERKAN

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi
Tezli Yüksek Lisans, Burdur, Türkiye
ORCID Kimliği: 0009-0009-5030-8509

Okan ARSLAN

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Burdur, Türkiye
ORCID Kimliği: 0000-0001-9305-2691

ÖZET

Eğitim sisteminin en temel unsuru olan öğretmen, yalnızca öğrencilerin akademik gelişiminde değil aynı zamanda toplumsal yapı üzerinde de önemli bir role sahiptir. Eğitimin ilk basamağında yer almaları nedeniyle sınıf öğretmenlerinin önemi büyüktür; çünkü onlar, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimlerinin temellerini oluşturmada belirleyici bir role sahiptir. Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin matematiğe ilişkin temel kavramları, düşünme becerilerini ve tutumlarını kazanmalarında belirleyici bir rol üstlenmekte olup, bu yönüyle matematik öğretiminde merkezi bir öneme sahiptir. Duyuşsal özellikler, geniş bir kavram alanına sahiptir. Ancak bu çalışmada, araştırmanın odak ve sınırlarını belirlemek amacıyla duyuşsal özelliklerin kapsamı daraltılmıştır. Bu çalışma spesifik olarak kaygı, tutum, özyeterlik ve inanç değişkenleri ile sınırlandırılmıştır. Bu araştırmanın problemi, ulusal tez çalışmalarında sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adaylarının matematiğe yönelik kaygı, tutum, özyeterlik ve inanç gibi duyuşsal özelliklerinin hangi boyutlarda ve nasıl incelendiğini ortaya koymaktır. Araştırmada sistematik literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. 2000–2024 yılları arasında Türkçe olarak yayımlanmış ve YÖK Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanında erişilebilen çalışmalar incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmaların seçiminde, sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adaylarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklerini ele alan tezler ölçüt olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik; Duyuşsal Özellikler; Sınıf Öğretmeni; Sınıf Öğretmen Adayı; Sistematik Literatür Taraması

ABSTRACT

Teachers, as the core element of any education system, play a crucial role not only in students' academic development but also in shaping society. Primary school teachers are particularly significant because they work with learners at the earliest stages of schooling and help lay the foundations for students' cognitive, affective, and social development. They also play a central role in mathematics education, as they influence students' acquisition of fundamental mathematical concepts, thinking skills, and attitudes. Although the affective domain covers a broad range of constructs, this study narrows its focus to clearly define the scope and boundaries of the research. Specifically, it examines four affective variables related to mathematics: anxiety, attitude, self-efficacy, and beliefs. The aim of this study is to identify how these affective characteristics of primary school teachers and preservice primary school teachers have been investigated in national theses conducted in Türkiye. A systematic literature review was employed as the research method. The study examined theses written in Turkish, published between 2000 and 2024, and accessible through the Council of Higher Education Thesis Center (YÖKTEZ). The inclusion criterion was that the theses address the mathematics-related affective characteristics of primary school teachers or preservice primary school teachers.

Keywords: Mathematics; Affective Characteristics; Primary School Teacher; Pre-service Primary School Teacher; Systematic Literature Review.

GİRİŞ

Eğitim sisteminin en temel ve vazgeçilmez unsuru öğretmendir. Öğretmenler, öğrencileri yönlendirme ve eğitim programlarını geliştirme ya da dönüştürme konusunda diğer unsurlara kıyasla çok daha etkili bir güce sahiptir. Öğrencilerin öğrenme deneyimlerini şekillendirirken yalnızca okul içi süreçlere katkı sağlamaz, aynı zamanda toplumun gelişimine yön veren bireylerin yetişmesinde de kritik bir rol üstlenirler. Bu nedenle öğretmenlerin mesleki yeterliklerinin geliştirilmesi ve eğitim sisteminin amaçlarına uygun biçimde öğrencilere rehberlik edebilmeleri büyük önem taşımaktadır.

Bu bağlamda matematik, öğretim sürecinde ayrı bir öneme sahiptir. Günlük yaşamda geniş bir kullanım alanı olmasına rağmen matematik çoğu zaman zor ve korkutucu bir ders olarak algılanmakta; bu algı yalnızca içeriğinin soyutluğundan değil, aynı zamanda bireylerin matematiğe yönelik geliştirdikleri duyuşsal özelliklerden kaynaklanmaktadır (Umay, 1996). Matematik eğitimi, öğrencilerin karşılaştıkları problemleri değerlendirme, çözüm üretme ve gelecekteki akademik ya da mesleki yaşamlarında ihtiyaç duyacakları temel yeterlikleri kazanmaları açısından son derece değerlidir (Yıldırım, 2006). Ancak duyuşsal engeller, öğrencilerin matematik dersine yönelik ilgilerini, motivasyonlarını ve akademik başarılarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu gibi engellere ilk oluşabileceği yılların ilkökul yılları olduğu göz önünde bulundurulduğunda, sınıf öğretmenleri ve onların duyuşsal özelliklerinin belirlenmesi oldukça önemlidir.

Duyuşsal özellikler oldukça geniş bir konu alanına sahiptir. Fakat bu çalışma kapsamında bu özellikler kaygı, öz yeterlik, tutum ve inançlar ile sınırlandırılmıştır. Duyuşsal boyutun önemli bileşenlerinden biri olan kaygı, bireyin tehdit olarak algıladığı durumlarda yaşadığı bilişsel, duygusal ve fiziksel tepkilerle kendini gösteren bir süreçtir (Taş, 2005; Erözkan, 2004). Matematik kaygısı ise özel olarak matematikle karşılaşma durumunda ortaya çıkan yoğun endişe hali olarak tanımlanmakta ve bireyin performansını olumsuz yönde

etkileyerek matematikten uzaklaşmasına, derse karşı ilgisinin azalmasına ve öğrenme süreçlerinde güçlük yaşamasına neden olmaktadır (Miller & Mitchell, 1994). Bu kaygı, zamanla bireyin matematiği öğrenme kapasitesine sahip olmadığına yönelik hatalı inançları pekiştirebilmekte ve bu süreç çeşitli öğretimsel ve sosyal faktörlerin etkisiyle güçlenebilmektedir (Sapma, 2013).

Önemli bir diğer duyuşsal değişken öz yeterliktir. Bandura'nın 1970'li yıllarda ortaya koyduğu öz yeterlik kavramı, bireyin belirli bir görevi başarıyla yerine getirebileceğine ilişkin inancı olarak açıklanmaktadır. Öz yeterlik algısı yüksek bireyler öğrenmeye daha istekli davranırken, düşük öz yeterlik algısına sahip bireyler öğrenme sürecinde aktif rol almakta zorlanmaktadır (Sakız, 2013; Gürçan, 2005). Matematik özelinde bakıldığında öz yeterlik algısı, öğrencinin matematik performansını ve problem çözme sürecindeki tutumunu doğrudan etkilemektedir. Matematik öz yeterlik algısı yüksek bireyler zor problemlere daha sakin ve stratejik bir şekilde yaklaşabilmekte, öğrenme süreçlerinde daha kararlı ve motive davranmaktadır (Ural, Umay & Argün, 2008; Öztürk & Şahin, 2015).

Bunlara ek olarak matematiğe yönelik inançlar ve tutumlar da matematik öğrenme ve öğretme sürecinin önemli bileşenleri arasındadır. Matematiğin yapısı, öğrenme süreçleri ve günlük yaşamdaki katkısına ilişkin bireysel inançlar, matematiksel deneyimlerle şekillenir (Raymond, 1997; Ağaç, 2013). Benzer şekilde, matematiğe yönelik tutumlar da bireyin derse yönelik ilgi, motivasyon ve öğrenme davranışlarını belirleyen temel unsurlardır (Bayturan, 2004; İpekli, 2013).

Bu çerçevede sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmen adaylarının matematiğe ilişkin duyuşsal özellikleri özel bir önem taşımaktadır. Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin matematikle ilk tanıştıkları dönemde belirleyici bir rol üstlenmekte ve öğrencilerin matematiğe yönelik inanç, tutum, öz yeterlik ve kaygılarının şekillenmesinde kritik bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, hem aktif olarak görev yapan hem de öğretmen adaylarının söz konusu duyuşsal özelliklerinin incelenmesi, matematik öğretiminin niteliğini artırmak açısından önemlidir. Bu önemden hareketle, bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adaylarının matematiğe yönelik dört temel duyuşsal özelliğinin—matematik kaygısı, matematik öz yeterlik algısı, matematik inançları ve matematik tutumları—ulusal tez çalışmalarında nasıl ele alındığını ortaya koymaktır. Bu doğrultuda çalışma, öğretmen eğitimi süreçlerinin geliştirilmesi ve öğretmen yeterliklerinin artırılmasına yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesine katkı sunmayı hedeflemektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmada, sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adaylarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklerini ele alan ulusal lisansüstü tezleri belirlemek amacıyla sistematik literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Sistematik literatür taraması, belirli bir araştırma sorusuna yanıt verebilmek için önceden tanımlanmış ölçütlere göre çalışmaların planlı, tarafsız ve tekrarlanabilir bir biçimde taranması, değerlendirilmesi ve sentezlenmesi sürecini kapsamaktadır (Çınar, 2021).

Çalışmada veri toplama süreci, YÖK Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) Gelişmiş Arama modülü kullanılarak yürütülmüştür. Tarama 2000–2024 yılları arasını kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiş olup, ulaşılan tezlerin ilki 2006 yılına aittir. Tarama sırasında yalnızca Türkçe dillerinde yazılmış, sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adayları üzerine yapılmış çalışmalar dikkate alınmıştır. Çalışmanın kapsamı matematik kaygısı, matematiğe yönelik öz yeterlik, matematiksel inançlar ve matematik tutumlarını inceleyen tezlerle sınırlandırılmıştır.

Aşağıda Tablo 1 ile araştırmada kullanılan dâhil etme ve hariç tutma kriterleri özet hâlinde sunulmaktadır.

Tablo 1. Dâhil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri

Dâhil Etme Kriterleri	Hariç Tutma Kriterleri
Sınıf öğretmenlerinin matematik kaygısı, öz yeterlik algısı, matematiksel inançları ve matematik tutumlarını inceleyen tezler	Sınıf öğretmeni dışındaki öğretmen gruplarına yönelik çalışmalar
2000–2024 yılları arasında yayımlanan tezler	Sınıf öğretmen adayları dışındaki öğretmen adayları ile ilgili çalışmalar
Türkçe yazılmış tezler	İlkokul, ortaokul, lise öğrencileri veya yetişkinlerle ilgili çalışmalar
YÖKTEZ veri tabanında erişilebilir tezler	Matematik dışındaki derslere yönelik duyuşsal çalışmalar

Tarama süreci kapsamında araştırmada kullanılan anahtar kelimeler YÖKTEZ üzerinde ayrı ayrı aranmış; “matematik ve kaygı”, “matematik kaygısı”, “matematik öz yeterlik”, “matematiksel inanç”, “matematiğe yönelik tutum” gibi farklı anahtar kelime kombinasyonlarıyla toplam 1107 tez kaydına ulaşılmıştır. Bu tezlerin içerik incelemesi sonucunda 58 tez araştırma konusu ile ilişkili bulunmuştur. Ancak bu çalışmaların 22’si farklı anahtar kelimelerle yapılan taramalarda tekrar edildiği için, analiz sürecine yalnızca 36 benzersiz tez dâhil edilmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma sistematik bir tarama protokolü izleyerek sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklerini inceleyen 36 tezdten oluşan bir veri seti oluşturmuştur. Bu veri seti araştırmanın bulgularına temel oluşturmaktadır.

BULGULAR

Sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının matematik kaygısı, matematiğe yönelik öz yeterlilik algısı, matematik tutumları ve matematiğe yönelik inançları, literatür taraması kapsamında farklı değişkenler açısından incelenmiştir.

Matematik kaygısı ile cinsiyet değişkeni karşılaştırıldığında, çoğu çalışmada sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının kaygı puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir (Akgül, 2019; Acar, 2015; Akdağ, 2014; Ceylan, 2019; Doğan, 2018; Eroğlu, 2019; Kılıç, 2024). Bununla birlikte bazı araştırmalarda erkeklerin lehine sonuçlar elde edilmiş (Başpınar, 2015; Çınar, 2021; Eldemir, 2006; Yıldırım, 2013; Yavuz, 2019), bazı çalışmalarda ise kadınların daha düşük kaygıya sahip olduğu saptanmıştır (Çömez, 2024; Elmas, 2010). Matematik öğretim kaygısı özelinde cinsiyet farkı belirgin bulunmamıştır (Akgül, 2019; Ceylan, 2019; Eroğlu, 2019).

Yaş değişkeni açısından, sınıf öğretmenlerinin yaşları arttıkça kaygı düzeylerinde artış gözlenmiştir (Akgül, 2019; Doğan, 2018; Yavuz, 2019; Yıldırım, 2013), ancak bazı çalışmalar yaşın kaygı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını bildirmiştir (Akdağ, 2014; Çınar, 2021; Kılıç, 2024). Mesleki kıdeme göre yapılan araştırmaların çoğunda, kıdem arttıkça kaygının azaldığı görülmüştür (Akgül, 2019; Çömez, 2024; Ceylan, 2019; Doğan, 2018; Kılıç, 2024), yalnızca bir çalışmada kıdem arttıkça kaygının arttığı rapor edilmiştir (Yavuz, 2019).

Okutulan sınıf kademesi açısından yapılan incelemelerde, bazı çalışmalarda kaygı düzeylerinde değişiklik gözlenmezken (Ceylan, 2019; Kılıç, 2024), diğerlerinde kademeye bağlı olarak kaygının artış veya azalış gösterdiği tespit edilmiştir (Çömez, 2024; Yavuz, 2019). Benzer şekilde, öğrenim görülen sınıf düzeyi değişkeninde çoğu çalışmada anlamlı fark bulunmamıştır. (Acar, 2015; Başpınar, 2015; Çınar, 2021; Eroğlu, 2019). Mezun olunan lise alanı açısından sayısal alan mezunlarının kaygı düzeyleri, eşit ağırlık alanı mezunlarına göre daha düşük bulunmuştur (Acar, 2015; Yavuz, 2019).

Matematiğe yönelik öz yeterlilik algısı çoğu çalışmada cinsiyet açısından anlamlı bir fark göstermemiştir (Ateş, 2022; Pul, 2019; Şallı, 2012; Soytürk, 2011; Uğuz, 2022; Yılmaz, 2019; Yürekli, 2008). Bununla birlikte bazı çalışmalarda kadın öğretmen adaylarının lehine (Koçyiğit, 2024; Temiz, 2012), bazı çalışmalarda ise erkeklerin lehine sonuçlar elde edilmiştir (Aydemir, 2008; Özdemir, 2023; Yıldırım, 2016). Yaş değişkeninin öz yeterlilik algısı üzerindeki etkisi sınırlı olup, çoğu çalışmada anlamlı fark bulunmamıştır (Pul, 2019; Soytürk, 2011; Yürekli, 2008). Öğrenim görülen sınıf düzeyinde, bazı çalışmalarda sınıf düzeyi arttıkça öz yeterlilik algısının iyileştiği gözlemlenmiştir (Ateş, 2022; Şallı, 2012; Yılmaz, 2019).

Lisede seçilen alan değişkeni açısından, sayısal alandan mezun olan öğretmen adaylarının öz yeterlilik algısı, eşit ağırlık ve sözel alan mezunlarına göre daha yüksek bulunmuştur (Koçyiğit, 2024; Özdemir, 2023; Soytürk, 2011). Mezun olunan lise türüne göre Anadolu Lisesi mezunlarının öz yeterlilik algısı daha yüksek saptanmıştır (Aydemir, 2008; Pul, 2019; Şallı, 2012). Mesleki kıdem açısından, çoğu çalışmada anlamlı bir fark gözlenmemiş, bazı araştırmalarda kıdemi daha az olan öğretmenlerin öz yeterlilik algısı daha yüksek bulunmuştur (Koçyiğit, 2024; Uğuz, 2022).

Matematik tutumları cinsiyet açısından çoğunlukla farklılık göstermemiştir (Avcı, 2019; Güzgelen, 2023; Karadeniz, 2014; Koç, 2021; Sıvacı, 2003), yalnızca bir çalışmada kadınların tutumlarının daha olumlu olduğu belirtilmiştir (Avcı, 2019). Mezun olunan lise türü ve anne-baba eğitim düzeyi açısından ise matematik tutumlarında belirgin fark gözlenmemiştir (Karadeniz, 2014; Koç, 2021; Sıvacı, 2003; Yürekli, 2008).

Matematiğe yönelik inançlar açısından cinsiyet, sınıf düzeyi ve mesleki kıdem değişkenlerinde çoğunlukla anlamlı fark bulunmamıştır (Candan, 2022; Danişman, 2015; Ketenci, 2019; Kılıç Gerz, 2024). Bazı çalışmalarda mesleki kıdem arttıkça inanç düzeyinde artış gözlenmiştir (Candan, 2022), ancak diğer araştırmalarda anlamlı bir fark bildirilmemiştir (Danişman, 2015; Kılıç Gerz, 2024).

Genel olarak, sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının matematik kaygısı, matematiğe yönelik öz yeterlilik algısı, matematik tutumları ve matematiğe yönelik inançlarının, kişisel ve mesleki değişkenler açısından bazı durumlarda belirleyici farklılıklar gösterdiği, ancak çoğu değişkende genel olarak farkın sınırlı olduğu söylenebilir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

İncelenen tezlerde, sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adaylarının duyuşsal özellikleri, yani matematik kaygıları, matematiğe yönelik öz yeterlik algıları, matematik tutumları ve matematiğe yönelik inançları, literatür taraması ile sistematik biçimde ve çeşitli demografik ve mesleki değişkenler açısından incelenmiştir. Bu çalışmalar arasında en sık ele alınan konu, cinsiyetin duyuşsal özellikler üzerindeki etkisidir. Bazı araştırmalarda erkek ve kadın sınıf öğretmeni ya da öğretmen adayları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmasına rağmen, genel eğilim cinsiyetin belirleyici bir rol oynamadığı

yönündedir. Bu durum, sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının matematik kaygısı, matematiğe yönelik öz yeterlik algıları, tutum ve inançları bağlamında cinsiyetin sınırlı etkili olduğunu göstermektedir.

Cinsiyetten ziyade daha belirgin etkiler, mezun olunan okul türü ve önceki matematik deneyimleri üzerinden ortaya çıkmaktadır. Sayısal veya matematik ağırlıklı okul türlerinden mezun olan sınıf öğretmenleri ve öğretmen adayları, genellikle daha düşük matematik kaygısına, daha yüksek öz yeterlik algısına ve daha olumlu tutum ve inançlara sahiptir. Benzer şekilde, Anadolu Lisesi gibi matematik içeriği açısından zengin eğitim deneyimi sunan okullardan mezun olanlar, duyuşsal özellikler bakımından daha olumlu profiller sergilemektedir. Bu durum, genetik veya bireysel özelliklerden ziyade eğitimsel ve deneyimsel faktörlerin matematiğe yönelik duyuşsal özellikleri biçimlendirmede daha belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Özetle, bu sistematik literatür taraması, sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklerinin ulusal düzeyde birçok tez çalışmasının odağı olduğunu göstermektedir. Ortak olarak ele alınan bazı değişkenler dikkat çekmekle birlikte, bu değişkenlere ilişkin bulgular hem tutarlı hem de farklılık gösteren sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, ulusal literatürde konuya dair derinlemesine ve kapsamlı araştırmalara hâlen ihtiyaç bulunduğu söylenebilir; özellikle farklı demografik gruplar, okul türleri ve eğitim deneyimlerinin duyuşsal özellikler üzerindeki etkisinin daha ayrıntılı incelenmesi, alana önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, M. (2015). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üstbiliş Farkındalıkları İle Matematik Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi
- Ağaç, G. (2013). 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik; Problem Çözme, Soyut Düşünme, İnanç, Öğrenilmiş Çaresizlik Puanlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi Ve Aralarındaki İlişki. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Akdağ, M. (2014). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üstbilişsel Farkındalık Ve Matematik Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Akgül, F. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Kaygısı Ve Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Ateş, B. K. (2022). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiğe Karşı Tutum Ve Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.[Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Avcı, Y. M. (2019). Sınıf Öğretmenlerin Ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine İlişkin Tutumları İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Aydemir, T. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yeni İlköğretim Matematik Dersi Programının Sayılar Öğrenme Alanı İçeriğine İlişkin Hazır Bulunuşluk Düzeyleri [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

- Başpınar, K. (2015). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiksel İnançları Ve Matematik Öğrenme Kaygıları Üzerine Bir Araştırma. [Yüksek Lisans Tezi, Afyonkoca Tepe Üniversitesi]. Afyonkoca Tepe Üniversitesi. Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/handle/11630/4372>
- Bayturan, S. (2004). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Başarılarının Matematiğe Yönelik Tutum, Psikososyal Ve Sosyodemografik Özellikleriyle İlişkisi. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi
- Candan, O.C. (2022). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Zihniyeti ile Matematik Öğretimi Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi]. <https://avesis.kocaeli.edu.tr/yonetilen-tez/c70a6f89-971a-44ac-bd40-69df59cfd8c0/sinif-ogretmenlerinin-matematik-zihniyeti-ile-matematik-ogretimi-yeterlikinanclari-arasindaki-iliskilerin-incelenmesi>
- Ceylan, N. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Kaygıları İle Örgüt İklimi Algıları Arasındaki İlişki. [Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://hdl.handle.net/11480/7750>
- Çınar, M. (2021). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Kaygıları Ve Problem Çözmeye İlişkin İnançları İncelemesi. [Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çömez, E. (2024). Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki İnançları İle Matematik Öğretimi Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Danişman, Ş. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin Matematiğe Ve Öğretmenliğe İlişkin İnançlarının Etkileşimi Ve Bu İnançların Öğrencilerin Matematik Başarısına Etkisi [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Doğan, H. (2018). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.erbakan.edu.tr/items/3288d552-d636-4f07-9529-242279d099c6>
- Eldemir, H. H. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Kaygısının Bazı Psiko-Sosyal Değişkenler Açısından İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi]. Cumhuriyet Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.cumhuriyet.edu.tr/items/9f20fc05-0ed7-4d85-862a-8c6e5f29fa7a>
- Elmas, S. H. (2010). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretmeye Yönelik Kaygı Düzeyleri Ve Bu Kaygıya Neden Olan Faktörler [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/handle/11630/2708>
- Erözkan, A. (2004). University Students' Test Anxiety And Coping Behaviours. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (12), 13–38. <https://dergipark.org.tr/en/pub/musbed/issue/23501/250395>
- Gürçan, (2005). Bilgisayar Özyeterliği Algısı İle Bilimsel Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5(19), 179 – 193.
- Güzgelen, G. (2023). Sınıf Öğretmenlerinin STEAM Tutumlarının İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Açık Erişim Sistemi. <https://Acikerisim.Ibu.Edu.Tr/Items/E02623ff-B987-4ed9-Ac7a-00a7778f8264>

İpekli, N. (2013). 10. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarının Belirlenmesi Ve Matematiğe Karşı Tutumlarının İncelenmesi. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi.

Karadeniz, İ. (2014). Kırsal Kesimdeki Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Kaygıları İle Matematik Tutumları Arasındaki İlişki. [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi/Tezdetay.Jsp?Id=Lync_Fc5hJ4jyDoB9OQRyQ&No=Drtaj2h bz lquinemydo0jw

Kazan Eroğlu, Z. (2019). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlilik Algıları, Tutumları Ve Kaygı Düzeyleri. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Ketenci, D. (2019). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi Yeterlik İnançları İle Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnançları Arasındaki İlişki. [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]. <https://Hdl.Handle.Net/11499/3969>

Kılıç Gerz, Z. (2024). Sınıf Öğretmenlerinin Sayı Hissi İle Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlilik İnanç Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversite]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Koç, D. (2021). Matematiksel Modelleme Eğitiminin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerisine Ve Matematiğe Yönelik Tutumuna Etkisi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi. Akademik Veri Yönetim Sistemi <https://avesis.deu.edu.tr/yonetilen-tez/6ba7c1aa-b19c-421f-bff5-bdbfa8bb457b/matematiksel-modelleme-egitiminin-sinif-ogretmeni-adaylarinin-problem-cozme-becerisine-ve-matematige-yonelik-tutumuna-etkisi>

Miller, L.D. , Mitchell, C.E. (1994). Mathematics Anxiety And Alternative Methods Of Evaluation. Journal Of Instructional Psychology. 21 (4), 353-358. <https://www.sciepub.com/reference/46370>

Özdemir, Z. (2023). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Okuryazarlığı Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Ve Görüşlerinin Belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi].

Öztürk, Y. A., & Şahin, Ç. (2015). Matematiğe İlişkin Akademik Başarı-Özyeterlilik Ve Tutum Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi, 31, 343-366. <https://doi.org/10.9761/JASSS2621>

Pul, H. (2019). Sınıf Öğretmenleri İle Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlilik İnançları [Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi].

Raymond, A. M. (1997). Inconsistency Between A Beginning Elementary School Teacher's Mathematics Beliefs And Teaching Practice. Journal For Research In Mathematics Education, 28(5), 550-576. <https://doi.org/10.2307/749691>

Sakız, G. (2013).Başarıda Anahtar Kelime: Özyeterlilik. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26 (1), 185-210. <https://dergipark.org.tr/pub/uefad/issue/16697/173576>

Sapma, G. (2013). Matematik Başarısı İle Matematik Kaygısı Arasındaki İlişkinin İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi].

- Sıvacı, S. Y. (2003). Sınıf Öğretmenliği Son Sınıf Öğrencilerinin Matematik Alan Ve Meslek Bilgisi Yeterlikleri İle Derse Yönelik Tutumları [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Soytürk, İ. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Okuryazarlığı Öz-Yeterlikleri Ve Matematiksel Problem Çözmeye Yönelik İnançlarının Araştırılması [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi].
- Şallı, F. (2012). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öz Yeterlikleri İle Matematik Öğretimi Yeterliklerinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi].
- Taş, S. (2005). İlköğretim 6-7-8. Sınıflarda Matematik Öğretiminde Başarıya Etki Eden Etmenler. [Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi].
- Temiz, T. (2012). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik Algıları İle Kaygıları Arasındaki İlişki [Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi].
- Uğuz, U. (2022). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnançları Ve Covid-19 Pandemi Dönemi Uzaktan Eğitim Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi].
- Umay, A. (1996). Matematik Eğitimi Ve Ölçülmesi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 145-149. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7825/102865>
- Ural, A., Umay, A. & Argün, Z. (2008). Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri Tekniği Temelli Eğitimin Matematikte Akademik Başarı Ve Özyeterliğe Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35, 307-318. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7803/102296>
- Yavuz, S. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Derslerindeki Kaygı Düzeyleri Ve Öğrencilerin Matematik Kaygı Düzeyleriyle İlişkisi [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi].
- Yıldırım, İ. (2006). Akademik Başarının Yordayıcısı Olarak Gündelik Sıkıntılar Ve Sosyal Destek. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30(30), 258-267. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7806/102387>
- Yıldırım, K. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi].
- Yıldırım, N. (2016). İlköğretim Matematik Ve Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Okuryazarlığı Öz-Yeterliği İle Düşünme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi].
- Yılmaz Koçyiğit, H. (2024). Sınıf Öğretmenlerinin Çıkarma Ve Bölme İşlemi İle İlgili Problem Kurma Becerisinin Ve Matematik Öğretimi Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi, Bayburt Üniversitesi].
- Yılmaz, D. (2019). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmen Özyeterlik İnançları İle Matematik Ve İlk Okuma Yazma Öğretimi Özyeterlik İnançları [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi].
- Yürekli, Ü. B. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematiğe Yönelik Öz-Yeterlik Algıları İle Tutumları Arasındaki İlişki [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi].

MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN STEM EĞİTİMİNE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

EXAMINING MATHEMATICS TEACHER'S ATTITUDES TOWARD STEM EDUCATION

Dr. Öğr. Üyesi Cahit TAŞDEMİR

Bitlis Eren University-Tatvan Vocational School

<https://orcid.org/0000-0002-0986-8098>

ÖZET

Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler, insanların problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve iş birliği becerilerini edinmelerini zorunlu hale getirmiştir. Bu çalışma, matematik öğretmenlerinin STEM (fen, teknoloji, mühendislik, matematik) konusundaki tutumlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Betimsel tarama modeli kullanılarak yapılan bu araştırmanın katılımcıları, ortaokullarda çalışan 143 matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada, veriler Yaman (2020) tarafından oluşturulan “STEM Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizi için tanımlayıcı istatistikler ve bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre; öğretmenlerin STEM eğitime yönelik tutumlarının olumlu olduğu bulunmuştur. Ancak, farklı modeller üzerinde çalışma konusunda daha fazla teşvik edilmeleri ve yönlendirilme gereği olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, gerçek yaşam problemleri ile ilgili etkinliklere yüksek düzeyde önem vermeleri, öğretmenlerin STEM eğitiminin değerine ve öğrencilerin bu derslerden anlamlı deneyimler elde etmesine önem verdiklerini göstermektedir. Ayrıca, öğretmenlerin STEM eğitime dair tutumları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. Kadın öğretmenlerin tutumlarının, erkek öğretmenlere göre daha olumlu olduğu ortaya konmuştur. Genel olarak, öğretmenlerin STEM pedagojisinin daha etkili bir şekilde benimsemesi için onlara hem teorik hem de pratik destek verilmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca, eğitimdeki cinsiyet eşitsizliğini azaltmak, hem erkekler hem de kadınlar için STEM disiplinlerinde eşit imkânlar sunan bir öğrenim ortamının geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Matematik öğretmenleri, STEM, STEM eğitimi, tutum

ABSTRACT

Rapid developments in science and technology have made it imperative for people to acquire problem-solving, critical thinking, creativity, and collaboration skills. This study aims to examine mathematics teachers' attitudes toward STEM (science, technology, engineering, mathematics). Participants in this descriptive survey study consisted of 143 mathematics teachers working in middle schools. Data were collected using the “Attitude Scale Towards STEM Education” developed by Yaman (2020). Descriptive statistics and independent samples t-test were applied to analyze the obtained data. According to the analysis results, teachers' attitudes towards STEM education were found to be positive. However, it can be said that they need to be further encouraged and guided to work on different models. In addition, the fact that they attach high importance to activities related

to real-life problems shows that teachers value STEM education and that students gain meaningful experiences from these lessons. Furthermore, teachers' attitudes toward STEM education showed significant differences based on the gender variable. Female teachers' attitudes were found to be more positive than male teachers'. Overall, it is emphasized that providing teachers with both theoretical and practical support is important for them to adopt STEM pedagogy more effectively. Additionally, reducing gender inequality in education will help develop a learning environment that offers equal opportunities in STEM disciplines for both men and women.

Keywords: Mathematics teachers, STEM, STEM education, attitudes

INTRODUCTION

Bilim ve teknolojideki geliştirmelerle birlikte, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke son dönemde eēitim sistemlerinde deēiřiklikler yapmaktadır. Disiplinlerarası eēitim bu deēiřikliklerin en önemli kısımlarından biridir. Bu eēitim, çeşitli disiplinlerin bir arada kullanılmasının yanı sıra, bu disiplinlerin günlük yaşamla ilişkilendirilmesi bakımından da önem taşımaktadır. Böylelikle, bireylerin konu bilgisi, sorun çözme yetenekleri, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri ile iş birliēi yeteneklerine sahip olmaları amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak için 2000'li yılların başlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) alanı, hem yurtdışında hem de Türkiye'deki eēitim programlarında önemli bir yer tutmaktadır. (Acar ve Büyükşahin, 2021). STEM eēitimi, ērencilere disiplinlerarası bir bakış açısıyla bu dört alanda yetkinlik kazandırmayı saēlamakta ve yalnızca akademik başarıyı deēil, aynı zamanda 21. yüzyıl becerilerini de geliştirmeyi hedeflemektedir (Chiu ve Chai., 2023).

STEM eēitimi, bilim ve teknoloji ile birlikte matematik derslerinde önemli faydalar sunmaktadır. ērencilerin karřılařtıēı sorunlara yaratıcı çözümler bulma yeteneklerini artırabilme potansiyeli nedeniyle STEM eēitiminin deēeri oldukça büyüktür (Li et al, 2020). Bu tür bir eēitim, ērenci motivasyonunu yükseltirken ērenmeye yönelik olumlu bir tutum kazandırmakta ve özgüveni artırmaktadır (Uēurenver, 2025). Özel olarak matematik derslerinde yapılan STEM etkinlikleri, sadece derslerde başarıyı arttırmakla kalmayıp aynı zamanda günlük yaşamda problem çözme becerilerini de güçlendirmektedir. STEM eēitimi, bireylerin eleştirel düşünme, sorun çözme, iřbirliēi yapma, yaratıcılık ve iletişim gibi yetenekleri kazanmalarına yardımcı olur ve gelecekteki iş gücünde gerekli olan yetkinliklere sahip olmalarını saēlar (Beers, 2020).

Dünya genelinde STEM eēitimine olan ilginin artmasıyla birlikte, ēretmenlerin bu alandaki önemi de dikkat çekici bir biçimde yükselmektedir. STEM'in etkili bir şekilde ēretilmesi için ēretmenlerin, sadece akademik bilgileri aktarmakla kalmayıp, aynı zamanda ērencilerin bu bilgileri gerçek hayattaki sorunlarla ilişkilendirmelerini saēlamak gibi önemli görevleri bulunmaktadır (Delen ve Bulut, 2021). STEM eēitiminin başarılı bir şekilde uygulanması, ēretmenlerin bu alanlara karşı tutumları, pedagojik yöntemleri ve teknolojiyi kullanmadaki yetenekleriyle doērudan baēlantılıdır. ēretmenler, STEM aktivitelerinin hazırlanması ve uygulanması konusunda önemli rol oynamaktadırlar ve onların STEM uygulamaları hakkında sahip oldukları görüşler, eēitimin etkinliēini etkileyen faktörlerdendir (Ecevit ve ark. , 2024). ēretmenlerin STEM'e yönelik tutumları ile uygulama yeterlilikleri, ērencilerin bu yöntemleri nasıl deneyimleyecekleri üzerinde doērudan etkiye sahiptir (Brown ve diēerleri, 2025). Özellikle matematik ēretmenleri, ērencilerin derslere olan ilgisini artırma ve farklı disiplinler arasında baēlantılar kurma

konusunda kritik bir role sahiptir. Ayrıca, STEM eğitiminin etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi, öğretmenlerin bilgi düzeyleri ve becerilerine bağlıdır.

STEM eğitiminin öğretim süreçlerine dahil edilmesi, öğrencilerin yalnızca tek disiplinlerde öğrenim görmelerini değil, aynı zamanda farklı alanları bir araya getirerek daha kapsamlı bir kavrayış kazanmalarını da mümkün kılar (Beers, 2020). Ek olarak, öğretmenlerin bu disiplinler arası yöntemi benimsemeleri, öğrencilerin STEM alanlarında başarılı olmaları açısından hayati bir öneme sahiptir. STEM'in, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirme açısından ne kadar kritik olduğunu vurgulayan araştırmalar, öğretmenlerin STEM eğitime dair bakış açılarını anlamının ve bu bakış açıların eğitim politikalarına nasıl yansıdığını incelemenin son derece önemli olduğunu göstermektedir (Chatterjee, 2021; Li and Ma, 2019).

Bu bağlamda, STEM eğitiminin öğretmenler üzerindeki etkisini araştırmak, öğretim stratejilerinin ve politikaların geliştirilmesi açısından kritik bir gereklilik haline gelmiştir. Bu çalışma, matematik öğretmenlerinin STEM eğitimi konusundaki tutumlarını inceleyerek, bu alandaki eğitim uygulamalarına yönelik önemli veriler sunmayı amaçlamaktadır. STEM eğitiminin eğitimdeki yeri, öğretmenlerin STEM alanlarına dair tutumları ve bu tutumların öğretim sürecine nasıl yansıdığı bu çalışmanın temel odak noktalarındandır. Ayrıca, bulguların, öğretmenlerin STEM öğretim yöntemlerine yönelik tutumlarını açıklığa kavuşturarak, eğitim politikaları, öğretmen eğitimi ve uygulama süreçlerinde faydalı olması amaçlanmaktadır. Özellikle matematik öğretmenlerinin görüşleri, STEM eğitiminin disiplinler arası yapısı nedeniyle müfredat geliştirme ve uygulama aşamalarında rehberlik edici bir rol oynayabilir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

STEM eğitimi, öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme ve 21. yüzyıl becerileri konusunda eğitimde giderek yaygın bir şekilde değer kazanmaktadır. Farklı öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının gelişmesi ile birlikte, bu yaklaşımların etkinliği öğretmenler ve araştırmacılar tarafından dikkatlice incelenmiştir. STEM eğitiminin eleştirel düşünme yeteneklerini arttırdığını ve bunun sorgulayıcı öğrenme yöntemleriyle daha da desteklendiğini belirtmişlerdir (Rosales-Márquez ve ark., 2024). STEM etkinliklerinin problem çözme yetkinliği üzerindeki güçlü etkisini ve bu yetkinliklerin özellikle deneysel ve sorgulayıcı öğrenme ile nasıl güçlendirildiğini göstermektedir (Uğurenver, 2025). STEM'in hesaplamalı düşünme entegrasyonu sayesinde analitik becerileri geliştirdiğini ileri sürmüştür (Choi ve Choi, 2024). Öte yandan, öğretmen adaylarının temel STEM yeterliliklerini anlama düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu göstermiştir (Ateş ve Kırmızıgül, 2024). Öğretmenlerin STEM'in öğrencilerin başarısına katkıda bulunduğunu belirttikleri halde, uygulama esnasında çeşitli zorluklarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir (Acar ve Büyükşahin, 2021). Öğretmenlerin STEM etkinliklerinin yararlı olduğuna inanmalarına rağmen uygulama sürecinde zaman sıkıntısı ve sınıf yönetimi zorlukları yaşadıkları gözlemlenmiştir (Mafugu ve diğerleri, 2022).

STEM etkinliklerinin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi için laboratuvar, teknolojik altyapı ve malzeme desteğinin son derece önemli olduğunu belirtmişlerdir (Kara ve arkadaşları, 2020). Öğretmenlerin STEM'i yalnızca öğrenci başarısını artıran bir yöntem olarak değil, aynı zamanda mesleki gelişimlerine katkıda bulunan bir öğrenme alanı olarak değerlendirdiklerini göstermektedir (Yüksel, 202; v Ültay, 2022). Literatürde, öğretmenlerin STEM uygulamaları sırasında en sık karşılaştıkları zorlukların planlama, malzeme tedariği ve sınıf yönetimi ile ilgili olduğu ifade edilmiştir (Akaygün ve Aslan-

Tutak, 2022; Karataş, 2017). Özellikle mesleki eğitim almamış öğretmenlerin STEM ders planlama süreçlerinde zorluk yaşadığı ve bu nedenle uygulama aşamalarında ek destek gerektiği vurgulanmaktadır (Altan ve diğerleri, 2019; Ültay, 2022). Farklı ülkelerde yapılan araştırmalar, öğretmenlerin STEM ile ilgili olumlu düşüncelere sahip olduğunu; ancak sınıf içinde yeterli bilgi ve deneyim eksikliği çektiğini göstermektedir (Margot ve Kettler, 2019; Ültay, 2022; Brown ve diğerleri, 2025). Türkiye'de yapılan araştırmalar da benzer sonuçlar ortaya koymakta; öğretmenlerin STEM'in öneminin farkında olmalarına rağmen pratikte zaman, malzeme ve yöntem eksiklikleri nedeniyle zorluklar yaşadığını göstermektedir (Akgündüz ve diğerleri, 2018; Çevik ve Öztürk, 2020; 2017; Üçüncü ve Çorlu, 2021). Çevrimiçi tasarım odaklı STEM eğitimlerinin öğretmen adaylarının farkındalıklarını arttırdığı ve uygulama yeteneklerini geliştirdiği bulunmuştur (Balca, 2023). Benzer şekilde, profesyonel gelişim programlarının öğretmenlerin ders planlaması ve sınıf içi uygulamalarında önemli iyileşmelere yol açtığı bildirilmiştir (Arıkan ve Yıldırım, 2024; Brown ve diğerleri, 2025). Aşılıoğlu ve Yaman (2020) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma, öğretmen adaylarının STEM bilincinin kadınlar ve erkekler arasında belirgin bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, Çevik, Bakıoğlu ve Temiz (2024) öğretmenlerin STEM konusundaki farkındalık seviyelerinin cinsiyetle ilişkisiz olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, Bakırcı ve Kutlu (2018) yaptıkları incelemede, ilkökul matematik ve fen bilgisi öğretmenlerinin STEM konusundaki farkındalığında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık olmadığını göstermişlerdir. Ancak, Karakaya ve diğerleri (2018) ve Hebenci ve Usta (2017) kadın öğretmen adaylarının STEM konusundaki bilinç düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

STEM eğitimi, bilim, teknoloji, mühendislik ve matematiği bir araya getiren disiplinlerarası bir yaklaşım olarak günümüz eğitim politikalarının odak noktası haline gelmiştir. Bu çerçevede matematik, STEM'in en önemli unsurlarından biri olarak, diğer alanlarla bağlantı kurmada ve öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme ve 21. yüzyıl yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olma konusunda hayati bir rol oynamaktadır (Li, Wang, Xiao ve Froyd, 2023).

Matematik öğretmenlerinin STEM eğitime yönelik tutumları, hem öğretim süreçlerinin etkinliği hem de öğrencilerin STEM alanlarına olan ilgisi açısından son derece önemlidir. Matematik, STEM'in temel bileşenlerinden biri olduğu için, matematik öğretmenlerinin STEM eğitime yönelik tutumları doğrudan öğrencilerin STEM konularındaki başarılarını ve ilgilerini etkileyebilir. Bu konuda yapılan literatür taramaları, öğretmen tutumlarının STEM eğitime olan katkılarının önemli olduğunu ve bu alandaki olumlu tutumların eğitimdeki genel başarıyı artırabileceğini göstermektedir.

Mevcut Çalışma

Bu araştırma, matematik öğretmenlerinin STEM eğitime ilişkin tutumlarını değerlendirmeyi ve bu tutumlarının derslerde, öğrencilerin gelişiminde ve öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinde nasıl bir etki yarattığını açığa çıkarmayı hedeflemektedir. Mevcut literatürde STEM hakkında yapılan çalışmalar genellikle öğretmen adaylarına yönelik iken, aktif olarak çalışan matematik öğretmenlerinin tutumlarını inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır (Aşılıoğlu ve Yaman, 2020). Bu çalışmanın amacı, matematik öğretmenlerinin STEM eğitimi konusundaki tutumlarını güncel bir şekilde tespit etmek, öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine yönelik kanıt temelli bilgiler sağlamak ve

literatürdeki konuya özel eksiklikleri gidermeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorular çalışmanın rehberliğini sağlayacaktır.

1. Öğretmenlerin STEM eğitime yönelik tutumları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Öğretmenlerin STEM eğitime yönelik tutumları hangi düzeydedir?

METODOLOJİ

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, öğretmenlerin STEM eğitime dair tutumlarını tespit etmek amacıyla betimleyici tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, "geçmişte meydana gelmiş ya da şu anda mevcut bulunan bir durumu mevcut haliyle tanımlamayı hedefleyen araştırma yöntemleridir. İncelenen olay, birey veya nesne kendi bağlamı içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onların herhangi bir şekilde değiştirilmesi ya da etkilenmesi hedeflenmez. Önemli olan, durumu uygun bir şekilde izleyip tespit edebilmektir" (McMillan ve Schumacher, 2010).

Araştırmanın Örnekleme

Bu çalışmada, 2024-2025 eğitim ve öğretim güz döneminde yılı süresince devlet ortaokullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin STEM eğitimi ile ilgili tutumlarını tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın kapsamı, Bitlis ilinin Tatvan merkez ilçesinde bulunan devlet ortaokullarında görev yapan 143 matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme, rastgele olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan "uygun örnekleme yöntemi" ile belirlenmiştir. Uygun örnekleme yöntemi, "zaman, maliyet ve iş gücü açısından mevcut kısıtlamalar nedeniyle örneklemin kolayca erişilebilen ve uygulanabilir birimlerden seçilmesidir" (Büyükoztürk, 2017). Örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin yüzde 41,3'ü kadınsa, yüzde 58,8'si erkektir. Öğretmenlerin, yüzde 91,6'si lisans ve yüzde 8,4'ü lisansüstü mezundur. Ayrıca öğretmenlerin, yüzde 5,6'sı 1-5 yıl, yüzde 34,3'ü 6-10 yıl, yüzde 43,4'ü 11-15 yıl ve yüzde 16,8'i 16-20 yıl ve üstü hizmete sahiptirler.

Veri Toplama Araçları

Araştırma, öğretmenlerin demografik özelliklerini ve STEM konusundaki algı düzeylerini ölçmek amacıyla iki bölümden oluşmaktadır. İlk kısım, öğretmenlerin cinsiyeti, eğitim durumları ve hizmet yılı gibi temel demografik bilgileri toplamaktadır. İkinci kısım, Yaman(2020) tarafından geliştirilen 17 maddelik tek boyutlu "STEM Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri .97 olarak belirlenmiştir. Ancak, mevcut çalışmada Cronbach Alpha değeri .93 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada STEM eğitime yönelik tutum ölçeğinden elde edilen verilerin betimsel analizlerinde ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir. Ortalamaların yorumlanmasında: 1.00-1.79 aralığı kesinlikle katılmıyorum, 1.80-2.59 aralığı katılmıyorum, 2.60-3.39 aralığı kararsızım, 3.40-4.19 aralığı katılıyorum ve 4.20-5.00 aralığı kesinlikle katılıyorum şeklinde puan aralıkları göz önüne alınmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri Yaman (2020) tarafından geliştirilen "STEM Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği" aracılığıyla elde edilmiştir. Anket, gerekli izinler alındıktan sonra uygulanmıştır. Öğretmenlere anketi doldurmaları için gereken açıklamalar yapılmış ve yeterli süre verilmiştir. Anketlerden 5 tanesi eksik olarak doldurulduğu için değerlendirilmeye alınmamış, toplamda 143 anket incelenmiştir. Öğretmenlerin anket

maddelerine dair verdikleri yanıtlar sonucunda toplanan veriler, SPSS yazılımı kullanılarak bilgisayara aktarılmış; tutum puanlarının ortalamaları, ölçeğin her bir maddesi hesaplanarak, belirlenen ölçek puan aralığına göre analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım özelliği gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov- Smirnov testi uygulanmıştır ($p = .063 > .05$). Eğer çarpıklık katsayısı, ± 1 sınırları içerisinde kalıyorsa, puanların normalden fazla sapma göstermediği şeklinde değerlendirilir (Büyüköztürk, 2017). Çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alınarak parametrik testler kullanılmıştır. Veriler, SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir. Öğretmenlerin, demografik bilgileri ve diğer değişkenler hakkında genel bir fikir sahibi olmak amacıyla frekans, yüzdelik, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Öğretmenlerin STEM tutumlarını cinsiyet değişkenine göre karşılaştırırken bağımsız örneklem t-testi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, anlamlılık seviyesi ise .01 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, öğretmenlerin STEM eğitime yönelik görüşlerini belirlemek için "STEM Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği"ndeki tutum maddeleriyle ilgili ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular tablo şeklinde gösterilmiştir.

Araştırmada sorulan “Öğretmenlerin STEM eğitime dair tutumları ile cinsiyet arasında önemli bir fark var mı? ” sorusuyla ilgili öğretmenlerin görüşleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1.

Öğretmenlerin STEM Eğitime İlişkin Tutumlarının Cinsiyete Göre T-testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	X	Ss	sd	t	P
STEM Eğitimi Yöneli Tutum	Kadın	59	4.01	0.22	141	3,76	.000*
	Erkek	84	3.90	0.15			

$p^* < .01$

Tablo 1’ göre, öğretmenlerin STEM eğitime yönelik tutumları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t = 3.76, p < .01$). Kadın öğretmenlerin tutumları ($X = 4.01$), erkek öğretmenlere ($X = 3.90$) göre daha olumlu bir seviyededir. Bu bulgu, STEM eğitime ilişkin tutum ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Araştırmada cevabı aranan “Öğretmenlerin STEM eğitime yönelik tutumları hangi düzeydedir? ” sorusuyla ilgili öğretmenlerin düşünceleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin STEM Eğitime Yönelik Tutumlarına İlişkin Betimsel Analiz Sonuçları

Ölçek Maddeleri	X	Ss	Düzey
1.Öğrenme-öğretme etkinliklerini fen, matematik, mühendislik ve teknolojiyi (STEM’i) merkeze alarak tasarlayanın önemli olduğunu düşünüyorum.	3,87	0,67	Katılıyorum
2. STEM alanlarındaki öğretmenlerle farklı modeller	3,76	0,43	Katılıyorum

üzerinde çalışmalar yapmak isterim			
3.Kazanımların disiplinlerarası bakış açısıyla öğretilmesini önemli görüyorum	4,01	0,60	Katılıyorum
4.STEM eğitimiyle, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin (iletişim, iş-birliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık vb.)gelişeceğini düşünüyorum.	3,94	0,64	Katılıyorum
5.Ders etkinliklerini öğrencilerin öğrenme deneyimlerini göz önünde bulundurarak planlamanın önemli olduğunu düşünüyorum.	3,99	0,60	Katılıyorum
6. Derslerimde teknolojiyi kullanmaktan zevk alıyorum	4.06	0,53	Katılıyorum
7. Öğrencilerin doğal ve fiiksel dünyadaki olguları öğrenmesi için STEM eğitimi gerekli görüyorum.	3,83	0,62	Katılıyorum
8. Teknoloji ve mühendisliğin eğitime entegrasyonunu gerekli görüyorum	3,94	0,53	Katılıyorum
9. Ders etkinliklerini gerçek yaşam problemleriyle ilişkilendirmenin önemli olduğunu düşünüyorum.	4,12	0,47	Katılıyorum
10. Öğrencilerin bilgiyi yapılandırmalarında bilimsel süreç becerilerini kullanmalarının önemli olduğunu düşünüyorum.	4.00	0,49	Katılıyorum
11. STEM eğitimiyle öğrencilerin özgün fiirler elde edeceğine inanıyorum.	3.93	0.73	Katılıyorum
12. Öğrencilerin olası hatalarında yeniden denemeleri için cesaretlendirilmelerinin önemli olduğunu düşünüyorum.	4.05	0.64	Katılıyorum
13. Öğrencilerin gelecekte ülke ekonomisine katkıda bulunabilmeleri için STEM eğitimi gerekli görüyorum	3,89	0.68	Katılıyorum
14. STEM eğitimiyle öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilebileceğini düşünüyorum.	3.94	0.64	Katılıyorum
15. STEM eğitimiyle öğrencilerin bilime yönelik bakış açılarının olumlu yönde gelişeceğine inanıyorum.	3.99	0.60	Katılıyorum
16. STEM eğitimiyle öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişeceğine inanıyorum.	3.87	0.76	Katılıyorum
17.STEM eğitimiyle öğrencilerin işbirliği içinde çalışmalarını kolaylaştıracağına inanıyorum.	3.87	0.58	Katılıyorum
Ortalama	3.94	0.19	Katılıyorum

Tablo 2'ye bakıldığında, matematik öğretmenlerinin STEM eğitime dair olumlu bir görüşe sahip oldukları ortaya çıkmaktadır. Genel ortalama puanın ($X= 3.94$) ve katılıyorum seviyesinde olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin STEM eğitimi konusundaki bilinçlerinin ve bu alandaki eğitim yöntemlerine karşı olumlu yaklaşımlarının kuvvetli olduğunu göstermektedir.

Araştırma bulguları, birçok öğretmenin STEM odaklı öğrenme ve öğretme etkinlikleri hazırlamanın önemine inandığını göstermektedir ($X=3.87$). STEM'in disiplinlerarası bir yaklaşım gerektirdiği ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmeleri gerektiği görüşü de yaygın biçimde benimsenmiştir ($X=4.01$). STEM eğitiminin, öğrencilerin 21.

yüzyıl yetkinliklerini artıracığı (iletişim, işbirliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık gibi) düşüncesi oldukça yaygındır ($X=3.94$). Öğretmenlerin önemli bir bölümü, derslerinde teknoloji kullanmaktan memnun olduklarını ve bunu desteklediklerini ifade ediyor ($X=4.06$). Öğretmenlerin ders aktivitelerini gündelik yaşam problemleriyle ilişkilendirmek konusunda büyük bir arzuları olduğu gözlemleniyor ($X=4.12$). Bu durum, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin somut ve anlamlı olmasına oldukça önem verdiklerini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin hatalarından ders almaya teşvik edilmesi gerektiği fikri oldukça yaygındır ($X=4.05$). Bu durum, STEM eğitiminde deneyip yanılma yönteminin önemini ve öğretmenlerin öğrencilerin hatalardan öğrenme süreçlerini olumlu bir şekilde değerlendirdiğini ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, matematik öğretmenlerinin STEM eğitimi konusundaki tutumlarının cinsiyetle ilgili olarak farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve kadın öğretmenlerin STEM alanlarına karşı erkeklerden daha olumlu bir bakış açısına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, cinsiyet temelli farklılıkların STEM eğitimindeki tutumları etkileyebileceğini gösteren önceki araştırmalarla paralellik göstermektedir.

Örneğin, López ve arkadaşları (2020), kadınların erkeklere kıyasla STEM eğitime daha sıcak yaklaştığını, bunun arkasında ise çeşitli sosyal, psikolojik ve kültürel etkilerin bulunduğunu öne sürmektedir. Toplumlarda kadınlar ve erkekler için belirli sosyal roller ve beklentiler mevcuttur. Bu sosyal roller, bireylerin dünyayı nasıl gördüğü ve kendi yeteneklerini hangi alanlarda açıkladıkları üzerinde etkili olabilir. STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) alanları genellikle erkeklerle ilişkilendirilmiş olup, bu alanlarda kadınların sayısı oldukça azdır. Fakat son yıllarda özellikle STEM eğitime yönelik artan kadın hareketleri, kadınların bu alanlara dahil olma isteklerini artırmıştır. Kadınların STEM alanlarına yönelik daha olumlu bakış açıları, toplumsal cinsiyet eşitliğine dair artan bilincin yanı sıra kadınların bu disiplinlerde kendilerini daha iyi ifade etme arzusuyla bağlantılıdır. Kadınlar STEM alanlarında daha çok yer almak istedikçe, bu disipline olan tutumları da daha olumlu hale geliyor. Kız öğrencilerin STEM konularına olan ilgisi, öğretmenlerin bu alanlarda daha fazla motive olmasına neden olabilir. Miller ve diğerleri (2020), öğretmenlerin STEM alanlarına dair tutumlarının öğrencilerin bu alanlara olan ilgisiyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, Becker ve Park (2011), kadın öğretmenlerin STEM konularına olan ilgisinin, öğrencilerin bu alanlara yönelik tutumlarında daha belirgin bir etki yarattığını ortaya koymuştur. Bu tür bulgular, kadınların STEM alanındaki temsillerinin artmasıyla birlikte, öğretmenlerin bu disipline dair tutumlarının da daha olumlu hale gelebileceğini göstermektedir. Diğer yandan, erkek öğretmenlerin STEM eğitime dair tutumlarının kadın öğretmenlere göre daha düşük olması, toplumsal cinsiyet rollerinin etkisini gözler önüne sermektedir. Erkek öğretmenlerin STEM eğitime daha temkinli yaklaşım göstermeleri, erkeklerin genellikle sayısal ve mühendislik gibi alanlarla ilişkilendirilen STEM bölümleriyle bağdaştırılmasından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın bulguları, matematik öğretmenlerinin STEM eğitimi konusunda olumlu bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Katılıyorum düzeyi için ortalama puan oldukça yüksek çıkmıştır. Bu durum, öğretmenlerin STEM eğitimi hakkında farkındalıklarının ve bu alandaki eğitim süreçlerine yönelik olumlu görüşlerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Ayrıca, birçok öğretmenin STEM merkezli öğrenme ve öğretme etkinlikleri hazırlamanın önemine inandığı ortaya çıkmıştır. Bu, STEM eğitime öğretim yöntemlerinin dahil

edilmesi gerektiğini ve öğretmenlerin bu durumu benimsediklerini, aynı zamanda öğrencilerin farklı disiplinler arasındaki bağlantıları kavramalarına yardımcı olmayı hedeflediklerini göstermektedir. Öğretmenlerin STEM'i eğitim süreçlerine entegre etme gerekliliğini vurgulamaları, eğitimde önemli bir değişim sürecinin başlangıcını işaret etmektedir. STEM'in disiplinlerarası bir yaklaşımı gerektirdiği ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi gerektiği düşüncesi de yaygın olarak kabul edilmiştir. Özellikle fen ve matematik öğretmenlerinin STEM eğitimi ile güçlü bir şekilde ilgili olmaları, STEM'in hem öğretmenlerin mesleki gelişimi hem de öğrencilerin akademik başarıları açısından ne denli önemli olduğunu gözler önüne sermektedir (Voogt ve Roblin, 2012).

STEM eğitiminin, öğrencilerin 21. yüzyıl yeterliliklerini geliştireceği (iletişim, işbirliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık gibi) fikri oldukça yaygındır. Bu durum, STEM eğitiminin sadece akademik bilgi ile sınırlı olmadığını, aynı zamanda sosyal becerilerin gelişimine de önemli katkılar sağladığını gösteren güçlü bir görüşü temsil etmektedir. Öğretmenlerin STEM alanında diğer eğitimcilerle farklı çalışma yöntemleri denemek istediklerini belirtmeleri, işbirliği ve takım çalışmasının STEM eğitimindeki değerini ortaya koymaktadır. STEM eğitiminin yalnızca akademik bilgi ile sınırlı kalmayıp, öğrencilere işbirliği, problem çözme ve iletişim yeteneklerini de geliştirmede yardımcı olduğu genel olarak kabul edilmektedir (Saavedra ve Opfer, 2012). Bu bağlamda, öğretmenlerin disiplinlerarası yöntemleri benimsemeleri, öğrencilerin bu becerileri daha etkili bir şekilde edinmelerini sağlayabilir. Yani, STEM eğitimi, öğrencileri gelecekteki iş gücüne hazırlamada kritik bir rol üstlenmektedir.

Öğretmenlerin önemli bir bölümü, derslerinde teknoloji kullanmaktan memnun olduklarını ve bunu desteklediklerini ifade edilmektedir. Bu durum, STEM eğitiminde teknolojinin önemini ve kullanımını ön plana çıkarıyor. Araştırmalar, öğretmenlerin derslerinde teknoloji ile çalışmaktan zevk aldıklarını ve bunu daha da yaygınlaştırmak için istekli olduklarını göstermektedir. Bu bulgular, STEM eğitiminde teknolojinin rolüne dair mevcut literatürle uyum içerisindedir. Farklı çalışmalar, STEM alanlarında teknolojinin öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirdiğini ve öğrenmeye yönelik ilgilerini artırdığını ortaya koymaktadır (Li ve Ma, 2019). Ancak, teknoloji entegrasyonunun öğretmenlerin yeterli bilgi ve yeteneklere sahip olmaları ile doğrudan ilgili olduğu ve bu nedenle öğretmenlerin düzenli olarak profesyonel eğitim imkanlarıyla desteklenmesi gerektiği de belirtilmektedir (Harris, 2017).

Öğretmenlerin ders etkinliklerini günlük yaşam problemleriyle ilişkilendirme konusunda güçlü bir isteğe sahip oldukları görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin öğrenim süreçlerinin somut ve anlam dolu olmasına büyük önem verdiklerini göstermektedir. Bu, STEM eğitiminin uygulama biçimiyle doğrudan ilgilidir ve öğrencilerin öğrenim deneyimlerine daha fazla anlam katmaktadır. Gerçek hayatla ilintili STEM uygulamalarının, öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirmelerine ve hayat boyu öğrenme isteklerini artırmalarına katkı sağladığı, literatürde kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır (Delen ve Bulut, 2021). Bu bağlamda, STEM etkinliklerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık yeteneklerini artırmaları açısından mükemmel fırsatlar sunduğu ifade edilebilir.

Öğrencilerin hatalarından ders almasını teşvik etmenin gerekliliği oldukça yaygın bir görüş olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, STEM eğitiminde deneme-yanılma yönteminin rolünü ve öğretmenlerin öğrencilerin hatalardan öğrenme süreçlerini destekleyici bir şekilde değerlendirdiğini göstermektedir. Araştırmalar, öğrencilere hata yapma ve tekrar deneme fırsatı tanımanın onların öz güvenlerini artırdığını ve daha yaratıcı ile yenilikçi düşünme

yönünde ilerlemelerini sağladığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, çoğu STEM projesinin deneme-yanılma yöntemiyle gerçekleştirildiği ve hataların bu süreçte öğrenmenin kaçınılmaz bir parçası olduğu ifade edilmektedir. Öğretmenlerin, STEM eğitimlerinin öğrencilerin ülke ekonomisine katkı sağlayacak yetenekler kazandıracağına dair inançları, STEM eğitiminin toplumsal etkileri hakkında önemli bir durumu yansıtmaktadır. Araştırmalar, STEM alanındaki iş gücünün hızla büyüdüğünü ve bu yeteneklerin ekonomik gelişim, yenilikçilik ve toplumsal refah için kritik öneme sahip olduğunu belirtmektedir (Harris, 2017). Bu nedenle, STEM eğitiminin yaygınlaştırılması, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli ekonomik getiriler sağlayacaktır.

Bulgular, öğretmenlerin STEM eğitime önemli bir destek sunduğu ve bu yaklaşımların öğrencilerin akademik ile sosyal yeteneklerini geliştirdiği gözlemlenmektedir. Eğitimci, STEM eğitime daha fazla kaynak ayrılması ve farklı disiplinler arasında işbirliğinin teşvik edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, teknolojinin yaygın bir şekilde kullanılmasının ve gerçek yaşam ile bağlantıların kurulmasının önemi büyüktür. STEM eğitimi, sadece akademik başarıyı artırmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin sosyal yeteneklerini ve toplumsal sorumluluklarını da geliştirmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin STEM eğitimi konusunda güçlü bir destek sunduğunu ve bu alandaki eğitim şekillerinin öğrencilerin akademik ve sosyal yeteneklerini geliştirmeye yardımcı olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenler, derslerinde STEM uygulayabilmek için gerekli olan disiplinlerarası bir yaklaşımı benimseyip, öğrencilere problem çözme, yaratıcılık ve iş birliği becerileri kazandırmak amacıyla etkinlikler düzenlemektedirler. Bunun yanı sıra, öğretmenler teknolojiyi entegre etme ve gerçek yaşam sorunlarıyla ilişkilendirme konusunda yüksek bir istekliliğe sahiptirler. STEM eğitime dair öğretmen tutumlarının cinsiyet açısından farklılıklar gösterdiği, ancak bu farklılıkların eğitim politikaları ve öğretmen eğitim programları aracılığıyla dengelenebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, STEM eğitiminin yalnızca akademik başarıyı artırmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin sosyal becerilerini ve toplumsal sorumluluklarını da geliştirdiğini göstermektedir. STEM alanında öğretmenlerin bu yaklaşımı benimsemesi, eğitimdeki dönüşüm sürecine katkı sağlayacak bir temel oluşturduğunu göstermektedir.

STEM eğitiminin 21. yüzyıl becerilerine, teknolojik okuryazarlığa ve ekonomik gelişmeye olası katkıları, eğitim politikaları ve öğretmen yetiştirme yöntemlerinde göz önünde bulundurulmalıdır. STEM eğitiminin daha etkili ve yaygın bir şekilde gerçekleştirilmesi için öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin sürekli olarak teşvik edilmesi, farklı disiplinler arası işbirliklerinin desteklenmesi ve eğitim materyallerinin bu hedefe uygun bir şekilde geliştirilmesi gereklidir. Kadın öğretmenlerin STEM eğitime olan daha fazla ilgisi, bu alandaki öğretmen politikalarının yeniden düzenlenmesi ve cinsiyet eşitliğinin sağlanması açısından önemli bir unsur teşkil etmektedir. Gelecek çalışmalarda, erkek öğretmenlerin STEM eğitimi ile ilgili tutumlarını geliştirecek stratejiler üzerine odaklanmak büyük önem taşımaktadır. Son olarak, STEM alanındaki eşitsizlikleri ortadan kaldırmak amacıyla hem kadın hem de erkek öğretmenlerin STEM konularına olan ilgilerini ve tutumlarını artıracak politikaların oluşturulması gerekmektedir. Eğitimdeki cinsiyet eşitsizliklerini azaltmak, her iki cinsiyet için de STEM alanlarında eşit fırsatlar sunan bir öğrenim ortamının oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Sınırlamalar ve Gelecekteki Araştırmalar

Bu çalışma, matematik öğretmenlerinin STEM eğitimine yönelik tutumlarını belirlemeyi hedeflemektedir. Ancak elde edilen sonuçlar bazı kısıtlamalar dâhilinde değerlendirilmelidir. Çünkü, araştıma belirli bir öğretmen grubuna odaklandığı için, elde edilen sonuçların genelleştirilmesi sınırlıdır. Ayrıca, öğretmenlerin ölçek ifadelerini kişisel deneyimlerine göre farklı şekillerde değerlendirmiş olma ihtimali, bulguların geçerliliğini etkileyebilecek bir faktördür. Katılımcıların sayısı ve farklılıkları az olduğundan, değişik bölgelerden ve farklı alanlardan öğretmenlerle gerçekleştirilecek geniş çaplı araştırmalar, bulguların doğruluğunu artırabilir.

Gelecek araştırmaların bu kısıtlamaları aşmak için daha geniş örnek grupları üzerinde ve farklı bölgeler, okul türleri ya da öğretmenlerin deneyim seviyeleri açısından karşılaştırmalı bir şekilde ele alınması önerilmektedir. Bunun yanında, öğretmenlerin STEM eğitiminde karşılaştıkları zorlukların nedenlerini araştırmaya yönelik nitel çalışmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca, STEM etkinliklerinin derslerde uygulanmasına yönelik pilot projeler gerçekleştirilmesi ve uzun süreli araştırmalarla bu uygulamaların öğretmen tutumları, öğrenci başarıları ve öğrenme motivasyonları üzerindeki etkilerinin incelenmesi önerilmektedir. Öğrencilerin STEM eğitimi konusundaki algılarının araştırılması, öğretmen perspektiflerine ek bir bakış açısı sunarak alana önemli katkılar sağlayabilir.

REFERENCES

- Acar, D., & Büyüksahin, Y. (2021). Awareness and views of teachers who received in-service STEM training about STEM. *International Journal of Progressive Education*, 17(2), 473–490. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2021.332.29>
- Akaygun, S., & Aslan-Tutak, F. (2016). STEM images revealing STEM conceptions of Pre-Service chemistry and mathematics teachers. *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.18404/ijemst.44833>
- Akgündüz, D. Ve Ertepinar, H. (2018). *Eğitim Fakültesinde bütünleşik fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) öğretimi*. Akgündüz, D. (Editör).Okul Öncesinden Üniversiteye Kuram Ve Uygulama STEM Eğitimi. Ankara: Anı Yayıncılık,.
- Altan, E. B., & Hacıoğlu, Y. (2018). Investigation of problem statement developed by science teachers to perform STEM focused activities in their courses. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen Ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(2), 487–507. <https://doi.org/10.14527/9786052410561.02>
- Arıkan, R., & Yıldırım, A. (2024). Professional development for STEM teachers: Reflections on planning and practice. *European Journal of Teacher Education*, 47(3), 450-469.
- Aşılioğlu, B., Yaman, F. (2020). Öğretmen adaylarının STEM farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Akev Akademi Dergisi*, 84, 87–100.
- Ateş, H., & Kırmızıgül, A. S. (2024). Matematik ve Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Temel STEM Beceri Düzeyi Algılarının İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(3), 1725–1750. <https://doi.org/10.17152/gefad.1283020>

- Bakirci, H., & Kutlu, E. (2018). Determination of Science Teachers' views on STEM Approach. *Türk Bilgisayar Ve Matematik Eğitimi Dergisi*. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.417939>
- Balca, B. (2023). Çevrimiçi tasarım temelli STEM eğitiminin öğretmen adaylarının farkındalıklarına etkisi. *HAYEF Journal of Education*, 20(2), 175-192.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Becker, K., & Park, K. (2011). Effects of Integrative Approaches among Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Subjects on Students' Learning: A Preliminary Meta-Analysis. *Journal of STEM Education: Innovations & Research*, 12, 23-37.
- Becker K & Park K. (2011). Effects of integrative approaches among science, technology, engineering, and mathematics (STEM) subjects on students' learning: A preliminary meta-analysis. *Journal of STEM Education*, 12(5), 23–37.
- Beers, S. Z. (2020). Rethinking how we prepare our students for the new world. *Educational Leadership*, 77(4), 16-22.
- Brown, L., Stevens, K., & Miller, J. (2025). Professional development in STEM for science teachers: Examining improvements in lesson planning and implementation. *AIMS Education*, 15(1), 35-52.
- Çevik, M., & Öztürk, E. (2020). Öğretmenlerin STEM eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 28(1), 150–165.
- ÇeviK, M., BakiOğlu, B., & TemiZ, Z. (2024). The Effects of Out-of-School Learning Environments on STEM Education: Teachers' STEM awareness and 21st-Century skills. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 17(1), 57–79. <https://doi.org/10.30831/akukeg.1309078>
- Chatterjee, S. (2021). Impact of STEM education on the workforce: A global perspective. *International Journal of STEM Education*, 8(1), 1–10.
- Chiu, T. K. F., Ismailov, M., Zhou, X., Xia, Q., Au, C. K., & Chai, C. S. (2023). Using Self-Determination Theory to explain how Community-Based learning fosters student interest and identity in integrated STEM education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 21(S1), 109–130. <https://doi.org/10.1007/s10763-023-10382-x>
- Choi, H., & Choi, S. (2024). The influence and relationship between computational thinking, learning motivation, attitude, and achievement. *Education and Information*, 29(3), 4123-4141.
- Delen, E., & Bulut, S. (2021). Impact of project-based learning on STEM education. *Journal of Educational Research*, 114(1), 1-10.
- Ecevit, T., Acar, D., & Büyüksahin, Y. (2024). Determinating the STEM education competencies of Pre-Service teachers. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. <https://doi.org/10.30964/auebfd.1252380>
- Harris, L. M. (2017). Technology integration in STEM education: The effects of professional development. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 923-938.

- Hebenci, M. T. Ve Usta, E. (n.d.). *Üniversite öğrencilerinin STEM farkındalık durumlarının incelenmesi. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu- 3'de sunuldu, Afyon.*
- Kara, S., Yılmaz, S., & Kingir, S. (2020). Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının İlkokul Öğrencilerinin Akademik Başarılarına ve Argümantasyon Kalite Düzeylerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1253–1267. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3785>
- Karakaya, F., Ünal, a., Çimen, O. & Yılmaz, M. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin stem yaklaşımına yönelik farkındalıkla. *Eğitim Ve Toplum Araştırmaları Dergisi(JRES)*, 5(1), 124-138.
- Karataş, F. Ö. (2017). Eğitimde geleneksel anlayışa yeni bir s(i)tem. In *Ankara Pegem Akademi Yayıncılık eBooks* (pp. 53–65). <https://doi.org/10.14527/9786052410561.02>
- Li, J.,&Ma, X. (2019a). Theeffectiveness of technology-enhanced STEM education. *Journal of Educational Computing Research*, 57(5), 1135-1156.
- Li, Y., Wang, K., Xiao, Y., & Froyd, J. E. (2020a). Research and trends in STEM education: a systematic review of journal publications. *International Journal of STEM Education*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00207-6>
- López, P., Simó, P., & Marco, J. (2023). Understanding STEM career choices: A systematic mapping. *Heliyon*, 9(6), e16676. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16676>
- Mafugu, T., Tsakeni, M., & Jita, L. C. (2022). Preservice primary teachers' perceptions of STEM-Based teaching in natural sciences and technology classrooms. *Canadian Journal of Science Mathematics and Technology Education*, 22(4), 898–914. <https://doi.org/10.1007/s42330-022-00252-z>
- Margot, K. C., & Kettler, T. (2019). Teachers' perception of STEM integration and education: a systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0151-2>
- Miller Et Al., D.I. Miller, K.M. Nolla, A.H. Eagly, D.H. Uttal. (2018). The development of children's gender-science stereotypes: a meta-analysis of 5 decades of U.S. Draw-A-Scientist studies. *Child Develop*, 89(6), 1943–1955.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based Inquiry*.
- Rosales-Márquez, C., Carbonell-García, C. E., Miranda-Vargas, V., Diaz-Zavala, R., & La Cruz, K. M. L. (2025). Self-confidence as a predictor of digital skills: a fundamental pillar for the digitalization of higher education. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1515033>
- Uğurenver, R. N. Ö. (2025). Comparing Inquiry-Based and Design-Based approaches in STEM Education: The case of the Archimedean Screw Activity. *The International Journal of Technologies in Learning*, 32(2), 199–221. <https://doi.org/10.18848/2327-0144/cgp/v32i02/199-221>
- Üçüncü, a., & Çorlu, M. S. (2021). Türkiye'de öğretmenlerin STEM uygulamalarına yönelik farkındalıkları. *Turkish Journal of Education*, 10(3), 221-239.
- Ültay, N. (2022). Investigation of STEM education based on science teacher candidates' practices. **Athens Journal of Education. Athens Journal of Education*, 9(3), 373-388.

Yaman, F., Aşılioğlu, B. (2022). Öğrtemenlerin STEM eğitimine yönelik farkındalık, tutum ve sınıf içi uygulama öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 234, 1395–1416.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). 21st-century skills: Discussing the implications for curriculum and assessment. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-316.

Yaman, F. (2020). *Öğretmenlerin STEM eğitimine yönelik farkındalık, tutum ve sınıf içi uygulama özyeterlik algılarının incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.

Yaman, F., Aşılioğlu, B. (2022). Öğrtemenlerin STEM eğitimine yönelik farkındalık, tutum ve sınıf içi uygulama öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 234, 1395–1416.

Yüksel, İ. (2025). Design-based STEM activities in teacher education: Effects on pre-service teachers' design thinking skills. *Journal of Science Education*, 59(4), 567-584.

MATEMATİKSEL İLETİŞİMİ DESTEKLEME ARACI OLARAK DESMOS POLİGRAF: ETKİNLİK TASARIMI

DESMOS POLYGRAPH AS A TOOL TO SUPPORT MATHEMATICAL COMMUNICATION: ACTIVITY DESIGN

Seyit ÖZTÜRK

Sakarya University, Institute of Educational Sciences, Department of Mathematics
Education, Sakarya, Turkey

<https://orcid.org/0009-0007-7215-1923>

Assoc. Prof. Dr. Nuray ÇALIŞKAN DEDEOĞLU

Sakarya University, Institute of Educational Sciences, Department of Mathematics
Education, Sakarya, Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-1664-0921>

ABSTRACT

The purpose of this study was to design an activity to support middle school students' mathematical communication skills using the Polygraph component of the dynamic mathematics software Desmos. The learning domain "Geometry and Measurement" was selected as the topic for the activity due to its extensive subheadings and extensive terminology. This learning domain is rich in visual representation. The study involved a pilot study conducted with eight eighth-grade middle school students in groups of two. The designed Desmos Polygraph activity consisted of 16 cards containing geometric shapes. One student selected one of the cards, while the other attempted to find the correct card through a question-and-answer process. During the implementation process, a "forbidden word" rule was implemented, and the activity was repeated several times to allow students to diversify their expressions. Data were obtained from Desmos message recordings, screencasts, and teacher observation notes.

The findings indicated that students used limited terminology in the initial sessions, while in subsequent sessions they used more explicit, descriptive, and relational expressions. With the use of forbidden words, students were observed to use mathematical language more flexibly and to recognize misconceptions. The results revealed that the Desmos Polygraph activity was effective in improving students' mathematical communication skills, clarifying misconceptions, and fostering terminological awareness. It is believed that the activity can serve as an example for the design of digitally supported learning environments and teaching practices centered on mathematical communication.

Key Words: Mathematical communication, mathematical terminology, Desmos Polygraph, activity design, middle school mathematics teaching

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, dinamik matematik yazılımı Desmos'un Polygraph bileşeni aracılığıyla ortaokul öğrencilerinin matematiksel iletişim becerilerini desteklemek üzere bir etkinlik tasarlamaktır. Etkinlik konusunu içeren öğrenme alanı olarak, geniş alt başlıklara ve yoğun terim içeriğine sahip olması nedeniyle "Geometri ve Ölçme" seçilmiştir. Bu öğrenme alanı görsel temsil açısından oldukça zengindir. Çalışma, ortaokul 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören 8 öğrenci ile iki kişilik gruplar halinde yürütülen bir pilot uygulama içermektedir. Tasarlanan Desmos Polygraph etkinliği, geometrik kavramlara ait farklı şekiller içeren 16 karttan oluşmaktadır. Etkinlikte bir öğrenci kartlardan birini seçmekte, diğeri ise soru-cevap yoluyla doğru karta ulaşmaya çalışmaktadır. Uygulama sürecinde "yasaklı kelime" kuralı getirilmiş ve etkinlik birkaç kez tekrarlanarak öğrencilerin kendi ifadelerini çeşitlendirmeleri hedeflenmiştir. Veriler, Desmos mesaj kayıtları, ekran video kayıtları ve öğretmen gözlem notlarından elde edilmiştir. Öğrencilerin ilk etkinlik uygulamalarında sınırlı bir terminoloji kullanırken sonraki uygulamalarda daha açık, betimleyici ve ilişkisel ifadeler kullandıklarını gözlemlenmiştir. Yasaklı kelime uygulamasıyla öğrencilerin matematiksel dili daha esnek biçimde kullandıkları ve alternatif kelimeler kullanarak matematiksel terminolojilerini çeşitlendirdikleri gözlemlenmiştir.

Sonuçlar, Desmos Polygraph etkinliğinin öğrencilerin matematiksel iletişim becerilerini geliştirmede ve matematiksel terminolojiyi kullanmalarını destekleyecek bir yapıda olduğunu ortaya koymuştur. Etkinliğin, dijital araç destekli öğrenme ortamlarının tasarımına ve matematiksel iletişimi merkeze alan öğretim uygulamalarına örnek oluşturabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematiksel iletişim, matematiksel terminoloji, Desmos Polygraph, etkinlik tasarımı, ortaokul matematik öğretimi

GİRİŞ

Matematik yalnızca semboller, işlemler ve kurallardan oluşan bir ders değil, aynı zamanda öğrencilerin düşüncelerini ifade ettiği, tartıştığı ve anlam kurduğu bir iletişim alanı olarak da görülmektedir (Kabael & Ata Baran, 2016). Güncel araştırmalar, matematiksel anlamın sosyal etkileşimler yoluyla geliştiğini ortaya koymaktadır (Mercan Erdoğan, Mutluoğlu, & Erdoğan, 2023). Bir öğrencinin bir kavramı ezberlemesi, o kavramın diğer matematiksel kavramlarla ilişkisini fark edememesine yol açarak kalıcı bir öğrenmeyi engellemektedir. Bu anlamda, matematiksel iletişim, öğrencilerin düşüncelerini paylaşarak anlam inşa etmelerini ve kavramları derinlemesine sorgulamalarını sağlayan temel bir beceri olarak değerlendirilmektedir (Mercan Erdoğan et al., 2023; Özdemir, 2025).

Matematiksel iletişim; düşüncelerin sözlü, yazılı ya da dijital araçlar aracılığıyla ifade edilmesini, başkalarının düşüncelerinin anlaşılmasını ve farklı temsil biçimlerinin birlikte kullanılmasını kapsar (Kabael & Ata Baran, 2016). Güncel araştırmalar, çoklu temsillerin öğrencilerin matematiksel düşüncelerini açıklamalarını ve anlamlarını derinleştirmelerini desteklediğini, öğrencilerin günlük dil kalıplarına sıkça başvurdukları ve matematiksel terimleri eksik ya da yanlış kullandıklarını ortaya koymaktadır (Türer & Cantürk-Günhan, 2022; Yıldız, Demirci, Akdeniz, Galıç, & Urhan, 2021). Bu durum, kavram yanlışlarının artmasına ve soyut matematiksel düşüncelerin gelişmesinin zorlaşmasına neden olmaktadır (Özdemir, 2025).

Matematiksel iletişimin gelişebilmesi için öğrencilerin aktif rol üstlendiği, düşüncelerini paylaşabildiği ve tartışabildiği öğrenme ortamlarına ihtiyaç vardır. Geleneksel öğretim yöntemleri çoğu zaman öğrenci-öğretmen etkileşimini sınırlamakta ve öğrencilerin kendi ifadelerini üretme fırsatlarını azaltmaktadır (Mercan Erdoğan et al., 2023). Buna karşın dijital öğrenme ortamları, öğrencilerin bireysel ya da işbirlikçi biçimde fikirlerini açıklayabildiği, anında geri bildirim alabildiği ve farklı temsilleri kullanabildiği etkileşimli bir yapı sunmaktadır (Akşan Kılıçaslan & Tuğaç, 2022). Dijital araçların öğrencilerin açıklama yapma ve gerekçelendirme süreçlerini olumlu etkilediği güncel araştırmalarda da rapor edilmektedir (Akıncı, Genç, Karataş, Çolakoğlu, & Yılmaz-Tıgılı, 2025).

Bu doğrultuda, dinamik matematik yazılımları öğrencilerin hem görsel hem sözel açıklamalar yaparak kavramsal düşüncelerini ortaya koyabilecekleri güçlü araçlar olarak değerlendirilmektedir (Kutluca & Zengin, 2011). Güncel araştırmalar, GeoGebra gibi etkileşimli yazılımların öğrencilerin tartışma ve temsil oluşturma becerilerini desteklediğini göstermektedir (Yücel & Önal, 2023). Bu tür yazılımlar, öğrencilerin birbirlerine soru sorma, açıklama yapma ve kavramları tanımlama süreçlerini desteklemekte; öğrenciler bir şekil veya kavramı tarif ederken matematiksel dili kullanmak durumunda kalmaktadır. Böylece iletişim, öğrenme sürecinin merkezinde yer almaktadır (Akşan Kılıçaslan & Tuğaç, 2022). Ayrıca etkileşim temelli dijital etkinliklerin matematiksel terim kullanımını artırdığına ilişkin bulgular da bulunmaktadır (Akıncı et al., 2025).

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (MEB, 2024), öğrencilerin yalnızca işlem becerisine sahip olmalarını değil, aynı zamanda matematiksel düşünme, akıl yürütme ve iletişim yetkinliklerini etkin biçimde kullanmalarını hedeflemektedir. Modelde, öğrencilerin matematiksel dili doğru, açık ve anlamlı biçimde kullanmaları; düşüncelerini açıklama, sorgulama ve gerekçelendirme yoluyla ifade edebilmeleri temel yeterlikler arasında yer almaktadır (MEB, 2024). Uluslararası güncel çerçeveler de matematiksel iletişimi 21. yüzyılın temel becerilerinden biri olarak tanımlamaktadır (OECD, 2023). Ancak bu becerilerin geleneksel sınıf ortamlarında kazandırılması güçtür. Bu nedenle Desmos Polygraph gibi etkileşim temelli dijital araçlar, öğrencilerin sorgulama, açıklama ve iletişim süreçlerini destekleyen yenilikçi öğretim uygulamaları arasında öne çıkmaktadır.

Bu çalışmada, dinamik matematik yazılımı Desmos'un Polygraph bileşeni kullanılarak tasarlanan bir etkinlik tanıtılmakta ve etkinlik tasarım süreci açıklanmaktadır.

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin matematiksel iletişim becerilerini desteklemek ve matematiksel terminolojiyi daha etkili kullanmalarını sağlamak amacıyla Desmos Polygraph tabanlı bir etkinlik tasarlamak için yürütülmüştür. Araştırma, geliştirilmekte olan etkinliğin gerçek öğrenme ortamlarında denenmesi ve elde edilen geri bildirimlerle sürekli olarak iyileştirilmesine imkân tanıdığı için tasarım tabanlı araştırma modeliyle gerçekleştirilmiştir.

Tasarım tabanlı araştırma; tasarlama, uygulama, değerlendirme ve yeniden düzenleme döngülerinden oluşan uygulamalı bir süreçtir (Design-Based Research Collective, 2003). Bu çalışmada, Polygraph etkinliği önce kuramsal çerçeve temelinde oluşturulmuş,

ardından pilot uygulama, uzman görüşü ve öğrenci geri bildirimleri doğrultusunda aşamalı olarak geliştirilmiştir. Böylece çalışmada, öğrencilerin iletişim düzeylerini ölçmekten ziyade, matematiksel iletişimi destekleyici nitelikli bir dijital etkinlik geliştirmeye odaklanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, bir devlet ortaokulunun 8. sınıfında öğrenim gören sekiz öğrenci oluşturmaktadır. Tasarlanan Desmos Polygraph etkinliği, iki öğrencinin karşılıklı etkileşimine dayalı olduğundan öğrenciler iki kişilik gruplar halinde toplam dört grup olarak pilot uygulamaya dahil edilmiştir. Katılımcılar belirlenirken gönüllülük esas alınmış ve pilot çalışma sürecine ilişkin tüm bilgilendirmeler öğrencilere önceden yapılmıştır.

Çalışmada kişisel verilerin korunmasına yönelik etik ilkeler gözetilmiş, elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçla kullanılacağı ve kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı hem öğrencilere hem de velilere açık biçimde ifade edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacı matematiksel iletişimi destekleyen bir Desmos Polygraph etkinliği tasarlamak olduğundan, veri toplama süreci tasarımın değerlendirilmesine yönelik nitel verilerden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Polygraph etkinliği kullanılmış olup, bu araç üzerinden üç temel veri elde edilmiştir: Polygraph mesaj kayıtları, ekran kayıtları ve öğretmen notları.

Polygraph Mesaj Kayıtları

Desmos Polygraph oturumlarında öğrencilerin birbirlerine yönelttikleri sorular ve verdikleri yanıtlar sistem tarafından otomatik olarak kaydedilmiştir. Bu kayıtlar, öğrencilerin matematiksel terim kullanım biçimlerini, açıklama yaparken tercih ettikleri sözcükleri ve iletişim sürecindeki etkileşim örüntülerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

Ekran Kayıtları

Uygulama sırasında öğrenci etkileşimleri, şekil karşılaştırmaları ve soru-yanıt süreçlerini yansıtan ekran kayıtları alınmıştır. Bu kayıtlar etkinliğin kullanım sürecindeki güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri belirlemek amacıyla incelenmiştir.

Öğretmen Notları

Uygulama sürecinde araştırmacı-öğretmen tarafından alınan öğretmen notları, öğrencilerin etkinlik sırasındaki davranışlarını, iletişim süreçlerini, yaşadıkları güçlükleri/olumlu tepkilerini ve öğretmen tarafından verilen geri dönütleri kaydetmek amacıyla kullanılmıştır. Bu veri kaynakları, çalışmanın değerlendirme boyutunu desteklemiş; etkinliğin iyileştirilmesi için gerekli nitel verilerin elde edilmesine katkıda bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Veriler, tasarlanan Desmos Polygraph etkinliğinin geliştirilmesine katkı sağlamak amacıyla içerik analizi ile incelenmiştir. Polygraph mesaj kayıtları, ekran kayıtları ve öğretmen notları her uygulama sonrasında değerlendirilmiş, elde edilen bulgular etkinliğin sonraki düzenlemelerine yön vermiştir.

Desmos Polygraph Etkinliğinin Tasarımı

Bu çalışma kapsamında geliştirilen Desmos Polygraph etkinliği, ortaokul öğrencilerinin matematiksel iletişimlerini desteklemek ve matematiksel terminolojiyi daha doğru, açık ve çeşitli biçimlerde kullanmalarını teşvik etmek amacıyla tasarlanmıştır. Etkinlik, öğrencilerin karşılıklı soru sorma, açıklama yapma, ayırt edici özellik belirtme ve farklı temsilleri karşılaştırma süreçlerinde doğal biçimde matematiksel dili kullanmalarını sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Öğrenme alanı olarak “Geometri ve Ölçme” seçilmiş; bu öğrenme alanı çok sayıda terim içermesi, görsel temsil açısından zenginliği sebebiyle öğrencilerin iletişim becerilerini gözlemlemek ve desteklemek için uygun bir zemin olarak düşünülmüştür.

Tasarım tabanlı araştırma yaklaşımına uygun olarak etkinlik, tasarlama, pilot uygulama, değerlendirme, uzman görüşü alma ve yeniden düzenleme aşamalarından oluşan döngüsel bir süreç içinde geliştirilmiştir. Süreç boyunca yapılan her düzenleme, öğrencilerden elde edilen gözlemler ve uzman önerileri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Polygraph Kartlarının Oluşturulması

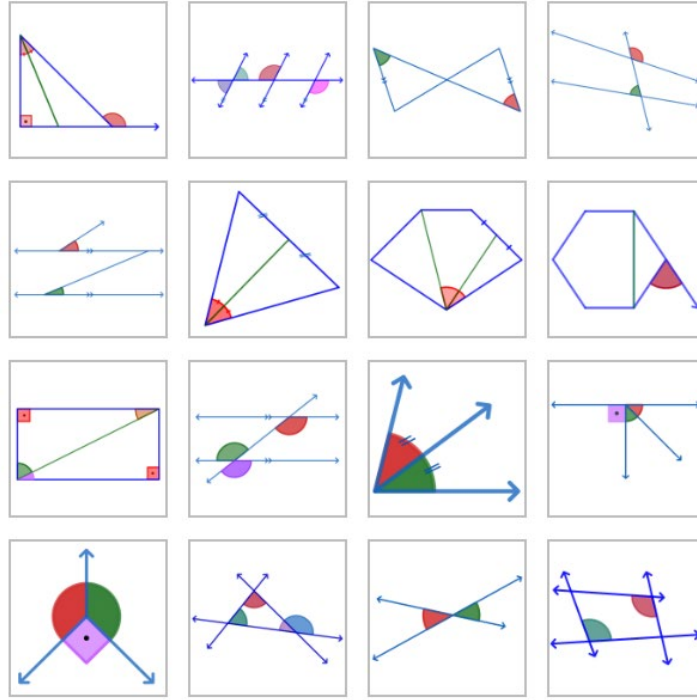
Etkinlikte kullanılmak üzere 16 karttan oluşan bir kart seti tasarlanmıştır (etkinlik şablonu bu sayıyı gerektirmektedir). Kartlar; açılar, açı çeşitleri, paralel doğrular, kesişen doğrular, çokgenler ve temel geometrik ilişkiler gibi alt başlıkları kapsayacak biçimde hazırlanmıştır. Kartların oluşturulmasında:

- ☐ Farklı temsiller içermesi,
- ☐ Ortak ve ayırt edici özellikler barındırması,
- ☐ Çoklu matematiksel terim kullanımına imkân tanınması,
- ☐ Matematik Dersi Öğretim Programı ile uyumlu olması,
- ☐ Kavram yanılgılarını ortaya çıkarabilecek geometrik durumlar içermesi

gibi ilkelere dikkat edilmiştir.

Kartların bir kısmının tasarlanmasında Desmos Classroom'daki örnek etkinliklerden esinlenilmiştir (Desmos Classroom, 2025; Nur, 2025). Ancak kart seti pilot uygulama ve uzman incelemeleri sonrasında önemli ölçüde düzenlenmiş ve son hâline getirilmiştir. Etkinlikte kullanılan 16 kartın güncel hali Görsel 1’de belirtilmiştir.

Gösel 1.Desmos Pplygraph etkinlik kartları



Kart setinin tasarımı sırasında öğrencilerin kullanabileceği matematiksel terimler belirlenmiş, bu terimler Tablo 1’de alfabetik sıraya göre sunulmuştur. Bu terimler arasında açı çeşitleri (dar açı, geniş açı, dik açı, tümler, bütünler, yöndeş vb.), geometrik ilişkiler (paralellik, kesişim, iç ters açı, ters açı vb.), ve şekil özellikleri (köşe, kenar, doğru parçası vb.) bulunmaktadır.

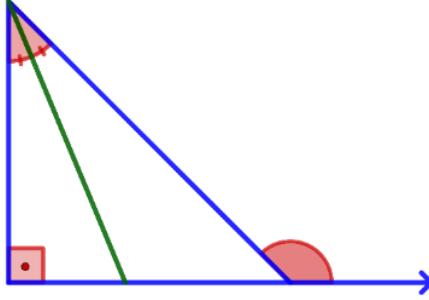
Tablo 2.Etkinlik kartları ile ilişkili terim listesi

Açı	Doğru	Kesen	Nokta
Açı Ölçüsü	Doğru Açı	Kesişim noktası	Paralel doğru
Açıortay	Doğru Parçası	Kenar	Paralellik
Bütünler Açı	Düzlem	Kenarortay	Tam Açı
Çokgen	Dörtgen	Komşu Açı	Ters Açı
Dar Açı	Eş Açı	Komşu Tümler Açı	Tümler Açı
Dış Açı	Geniş Açı	Komşu Bütünler Açı	Üçgen
Dış Ters Açı	Işın	Köşe	Yöndeş Açı
Dik Açı	İç Açı	Köşegen	
Dikme	İç Ters Açı		

Örnek Kart

Etkinliğin işleyişini göstermek amacıyla kartlardan yalnızca biri örnek olarak Görsel 2’de sunulmuştur. Görsel 2’de belirtilen örnek kart; açı çeşitleri, açıortay, diklik, kesişim noktası ve üçgensel bölgeler gibi pek çok terimi içermeye elverişli yapısıyla öğrencilerin matematiksel iletişim kurmalarını desteklemek üzere tasarlanmıştır.

Görsel 2. Örnek kart



Polygraph etkinliğinde kullanılacak kartları tasarlanırken; öğrencilerin matematiksel terimler içeren çeşitli sorular sorabilmesine olanak tanıyan tasarımlar oluşturulması da dikkate alınmış ve bu sebeple oluşturulan her etkinlik kartı için olası sorular listesi oluşturulmuştur. Görsel 2’de belirtilen etkinlik kartı için olası örnek sorular:

- ☐ Açıların ölçüsü eşit mi?
- ☐ Açıortay var mı?
- ☐ Birden fazla açı var mı?
- ☐ Dar açı var mı?
- ☐ Kesişim noktası var mı?
- ☐ Üçgensel bölge oluşmuş mu?

Etkinlikte kullanılan şekiller, öğrencilerin çoklu terim kullanmalarını teşvik edecek şekilde yapılandırılmıştır.

Pilot Uygulama ve Düzenlemeler

Pilot uygulama, polygraph kartlarının öğrenciler tarafından nasıl kullanıldığını görmek ve tasarıma ilişkin geliştirme ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Etkinlik uygulaması; iki öğrenciden birinin bir kart seçmesi, diğer öğrencinin ise sorular sorarak ve yanlış kartı eleme yoluyla doğru karta ulaşması ile tamamlanmaktadır. Etkinlik uygulaması tamamlanınca bu iki öğrencinin rolleri değişir ve uygulama yeniden gerçekleştirilir. Uygulama sırasında, öğrencilerin bazı terimleri (örneğin *dik*, *üçgen*, *açı*) çok sık kullandıkları, bu nedenle sonraki uygulamalarda ifade çeşitliliğinin azaldığı görülmüştür. Bu durum üzerine etkinliğin, aynı öğrencilerle yapılan ilerleyen uygulamalarında bu kelimeler yasaklı kelime olarak belirlenmiş ve öğrenciler daha farklı matematiksel terimler kullanmaya yönlendirilmiştir.

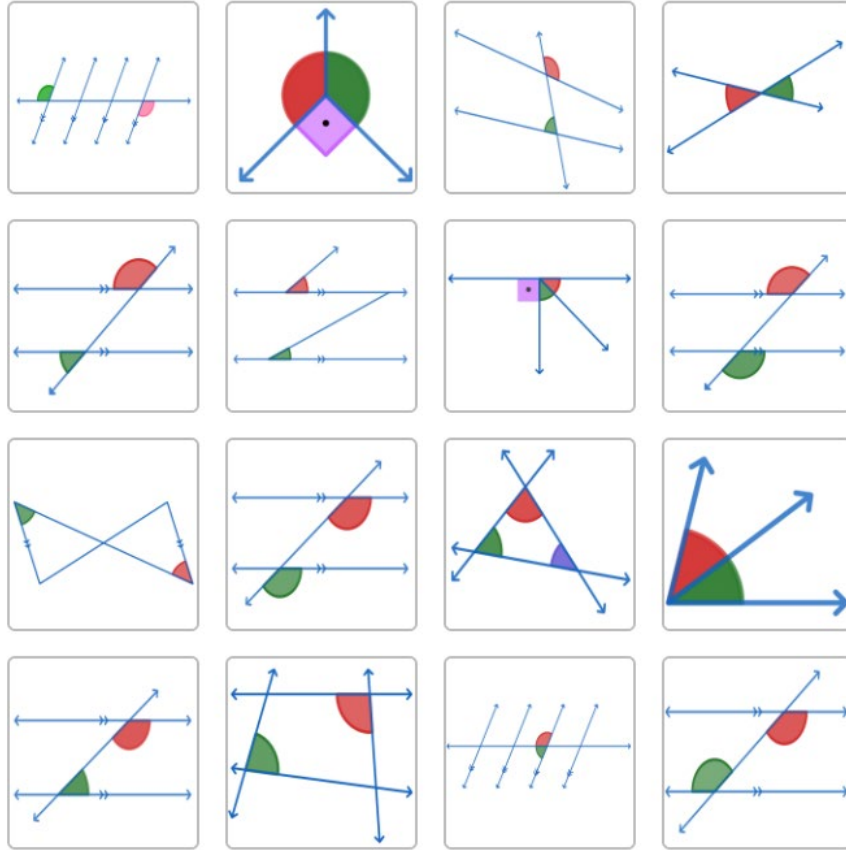
Bazı noktalarda öğrencilerin yeni bir soru üretmekte zorlandığı gözlenmiş, bu anlarda gözetmen öğretmen sınırlı bir terim listesinden ipucu vererek süreci desteklemiştir. Bu müdahaleler etkinliğin akışını sürdürmeyi sağlamış ve öğrencilerin iletişim sürecine yeniden dahil olmasını kolaylaştırmıştır.

Ayrıca aynı gruptaki iki öğrencinin etkinliği birden fazla kez uygulamasının terminoloji kullanımını belirgin biçimde artırdığı gözlemlenmiştir. Her yeni turda öğrencilerin soruları daha açıklayıcı hâle gelmiş ve daha fazla terime yer verilmiştir. Uygulama süresi değerlendirildiğinde, etkinlik süresinin artırılmasının öğrencilerin daha fazla soru üretmesine ve matematiksel dili daha etkin kullanmasına katkı sağlayacağı belirlenmiştir.

Uzman Görüşü ile Nihai Düzenlemeler

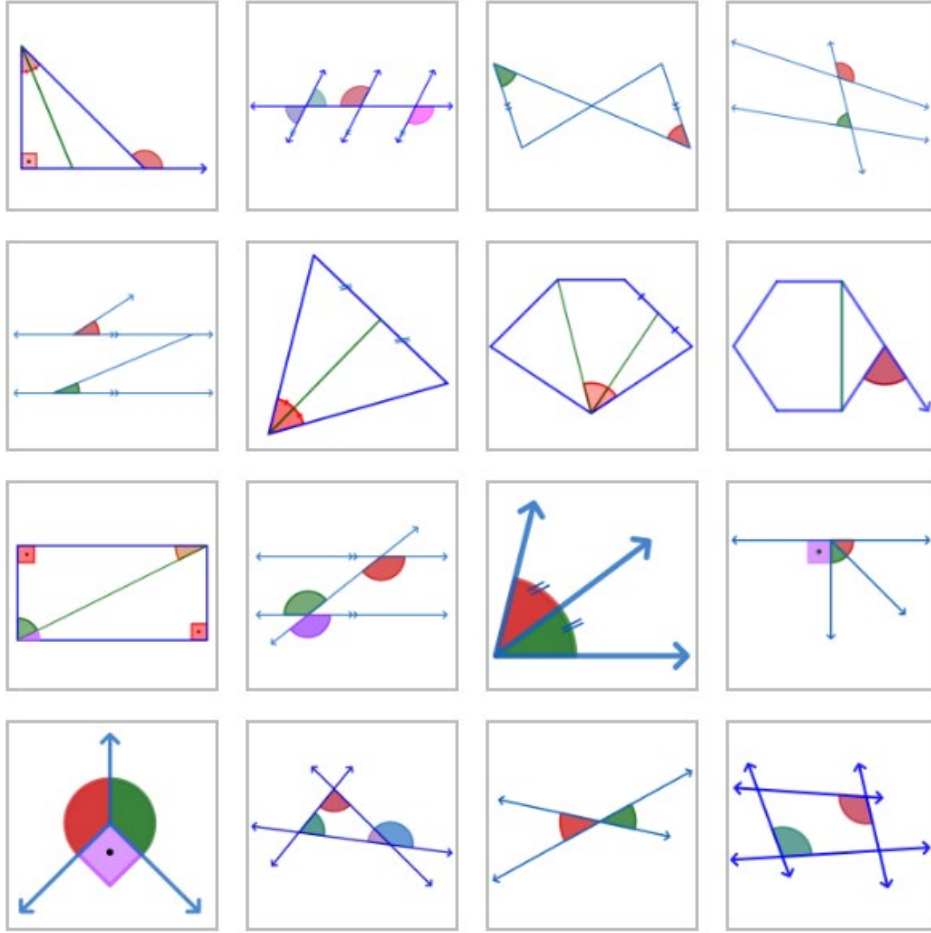
Kart seti uzmanlar tarafından incelendiğinde, mevcut kartların büyük bölümünün açılar konusunda benzer özellikler içerdiği ve bu nedenle öğrencilerin terim çeşitliliğini sınırlayabileceği ifade edilmiştir. Uzmanlar, Tablo 1’de yer alan tüm terimlerin kullanılabilmesi için kartların daha geniş bir geometrik çeşitlilik sunması gerektiğini vurgulamıştır. Özellikle *köşegen*, *iç açı*, *dış açı*, *tam açı*, *açıortay*, *kenarortay*, *yükseklik* gibi terimlerin kullanılmasını zorunlu kılacak kartlara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bazı kartların paralel doğrulara aşırı odaklanması nedeniyle oyunun ilerleyen turlarında matematiksel terim kullanımında çeşitliliği azaltacağı ve öğrencilerin tekrara düşmesine yol açacağı belirtilmiştir. Aşağıda uzman görüşü öncesi oluşturulan Polygraph kartları Görsel 3’te belirtilmiştir.

Görsel 3. Uzman görüşü öncesi oluşturulan kartlar



Görüşler doğrultusunda kart seti yeniden gözden geçirilmiş; bazı kartlar tamamen değiştirilmiş, bazı kartlarda ise geometrik yapı ve gösterimler sadeleştirilmiş veya belirginleştirilmiştir. Böylece öğrencilerin daha zengin terim seçenekleriyle iletişim kurmasını destekleyen nihai kartlar oluşturulmuştur. Aşağıda uzman görüşü sonrası oluşturulan Polygraph kartları Görsel 4’te belirtilmiştir.

Görsel 4. Uzman görüşü sonrası oluşturulan kartlar



Etkinlik Süreci

Polygraph etkinliğinde öğrenciler ikiyeşerli olarak gruplandırılmış; bir öğrenci kart seçimi yapmış, diğer öğrenci ise sorularla yanlış kartları eleyerek doğru karta ulaşmaya çalışmıştır. Bu aşamada kart seçen öğrenci; diğer öğrencinin sorularını yalnızca evet, hayır ya da soruyu anlayamadım cevaplarını verebilmekte ve bu iletişim yalnızca mesaj ekranından yazılı olarak yapılabilmektedir. Böylece öğrenciler, açıklama yapma ve ayırt edici özellik belirtme becerilerini harekete geçirmek durumunda kalmışlardır.

İkinci oturumdan itibaren etkinliğe “yasaklı kelime uygulaması” eklenmiştir. Öğrencilerin sık kullandığı bazı kelimeler yasaklanarak (örneğin “dik”, “üçgen”, “açı”) daha çeşitli ve gelişmiş matematiksel ifade kullanmaları teşvik edilmiştir. Bu düzenleme, öğrencilerin alternatif terim geliştirme ve açıklama yapma becerilerini kullanma yönlerini geliştirmeye yöneliktir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin matematiksel iletişim becerilerini geliştirmek amacıyla Desmos Polygraph ortamında bir etkinlik tasarlanmış; süreç, uzman görüşleri ve pilot uygulama verileri doğrultusunda şekillendirilmiştir. Tasarım tabanlı araştırma yaklaşımının döngüsel yapısı sayesinde etkinlik hem pedagojik hem de matematiksel açıdan daha işlevsel bir hâle getirilmiştir (Kuzu, Çankaya & Mısırlı, 2011).

Elde edilen bulgular, Polygraph etkinliğinin öğrencilerin matematiksel terminoloji kullanımını artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin kartları tanımlarken doğal biçimde matematiksel dil kullanmaları, kavramlar arasındaki ilişkileri ifade etmeleri ve açıklamalarını gerekçelendirmeleri, etkinliğin iletişimi destekleyici yönünü ortaya koymuştur. Literatürde de teknoloji destekli öğrenme ortamlarının öğrencilerin matematiksel dili daha etkin kullanmalarına katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Mercan Erdoğan et al., 2023). Yasaklı kelime uygulaması ile terim çeşitliliğinin artırılması, öğrencilerin farklı ifadeler geliştirmesine katkı sağlamış; tekrar eden turlarda terminoloji kullanımının belirgin biçimde genişlediği gözlenmiştir.

Uzman görüşleri doğrultusunda yapılan düzenlemeler, kartlardaki geometrik çeşitliliğin artırılmasını sağlamış ve etkinliğin daha zengin bir kavramsal içeriğe sahip olmasına katkıda bulunmuştur. Çokgenlerin açılı özellikleri, köşegen, açıortay, kenarortay gibi terimleri içeren yeni kartların eklenmesi, etkinliğin gerek öğretim programıyla uyumunu, gerekse öğrencilerin daha geniş bir matematiksel kelime dağarcığı kullanmalarını desteklemiştir (Kutluca & Zengin, 2011). Pilot uygulama sırasında gözlenen ihtiyaçlar doğrultusunda etkinlik süresinin artırılması, öğrencilere daha fazla soru üretme, açıklama yapma ve iletişimi geliştirme fırsatı sunulmuştur.

Sonuç olarak, etkinliğin ortaokul düzeyinde matematiksel iletişimi destekleyici bir araç olarak kullanılabileceği söylenebilir. Etkinlik, sınıf içi tartışmaları teşvik eden, öğrencilerin kavramları kendi ifadeleriyle açıklamalarını sağlayan ve öğretmenlere kavram yanlışlarını görünür kılan bir yapıya sahiptir. Ayrıca bu tür dijital etkinliklerin öğrencilerin matematiksel düşünme süreçlerini derinleştirdiğine dair bulgular literatürde de yer almaktadır (Kağızmanlı Köse & Erol, 2024).

Sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler sunulabilir.

- ☐ Etkinlik farklı sınıf düzeylerinde uygulanabilir. Farklı yaş gruplarında uygulanarak kartların yaş düzeyine göre uyarlanması önerilir.
- ☐ Etkinlik süresi artırılabilir. Daha uzun süreli oturumlar, öğrencilerin terim üretme becerisini geliştirebilir.
- ☐ Kart çeşitliliği genişletilebilir. Özellikle çokgenler, dönüşümler, çevre–alan ilişkileri gibi yeni alt konulara yönelik kartların eklenmesi etkinliği zenginleştirebilir.
- ☐ Yasaklı kelime uygulaması geliştirilerek kullanılabilir. Öğrencilerin sık kullandığı terimlerin tespit edilip sonraki turlarda yasaklanması, ifade çeşitliliğini artırmada etkili bir stratejidir.
- ☐ Etkinlik dijital dışı ortamlara uyarlanabilir. Aynı kart yapısı sınıf içi grup etkinliği veya kart oyunu formatında da kullanılabilir.
- ☐ Öğretmen eğitimlerinde kullanılabilir. Matematik öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitimlerde bu etkinliğin tanıtılması, sınıflarda matematiksel iletişim kültürünün yaygınlaşmasına katkı sağlayabilir.
- ☐ Gözlem formları geliştirilebilir. Öğrencilerin terminoloji kullanımını daha sistematik izlemek için kısa gözlem rubrikleri hazırlanabilir.

KAYNAKÇA

Akıncı, M., Genç, M., Karataş, İ., Çolakoğlu, Ö. M., & Yılmaz-Tıgılı, N. (2025). Matematiksel iletişim becerisi ölçeğinin geliştirilmesi. *Journal of Computer and Education Research*, 13(25), 575–601. <https://doi.org/10.18009/jcer.1623215>

- Akşan Kılıçaslan, E., & Tuğaç, M. N. (2022). Çevrim içi öğrenme ortamlarında kullanılan platformlar ve dijital araçlar: İlköğretim matematik öğretmenleri gözüyle. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 407–425. <https://doi.org/10.19171/uefad.1080474>
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Kağızmanlı Köse, T. B., & Erol, B. (2024). Sekizinci sınıf ortaokul matematik ders kitabında yer alan GeoGebra etkinliklerinin 5e modeline göre incelenmesi. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 5(1), 38–57. <https://doi.org/10.69643/kaped.1388412>
- Kabael, T., & Ata Baran, A. (2016). Matematik öğretmenlerinin matematiksel iletişim becerilerinin gelişimine yönelik farkındalıklarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(3), 868–881. <https://doi.org/10.17051/io.2016.78518>
- Kuzu, A., Çankaya, S., & Mısırlı, Z. A. (2011). Tasarım tabanlı araştırma ve öğrenme ortamlarının tasarımı ve geliştirilmesinde kullanımı. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 1(1), 19–35. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ajes/issue/1525/18728>
- Kutluca, T., & Zengin, Y. (2011). Matematik öğretiminde GeoGebra kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 160–172. https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47948/606660#article_cite
- Mercan Erdoğan, S., Mutluoğlu, A., & Erdoğan, A. (2023). Ortaokul matematik ders kitaplarının matematiksel iletişim becerisi açısından incelenmesi. *DEÜ Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 57, 1470–1487. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1270651>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. Ankara: MEB. Erişim adresi: <https://tymm.meb.gov.tr>
- OECD. (2023). *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/27452f29-en>
- Özdemir, E. (2025). Matematiksel iletişim becerileri bağlamında ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının incelenmesi. *DEÜ Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 65, 2694–2727. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1542883>
- Türer, G., & Cantürk-Günhan, B. (2022). Türkiye’de matematik eğitiminde çoklu temsiller ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 5(3), 214–236. https://dergipark.org.tr/tr/pub/fmgtd/issue/72834/1089907#article_cite
- Yıldız, B., Demirci, G., Akdeniz, K., Galıç, S., & Urhan, S. (2021). Ortaokul ve lise öğrencilerinin matematiksel kavram yanlışlarına yönelik Türkiye’de yapılan çalışmaların sistematik derlemesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 535–556. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.933804>
- Yücel, M. Y., & Önal, N. (2023). Matematik dersi çokgenler konusunda GeoGebra kullanımına yönelik yedinci sınıf öğrencilerinin görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(12), 97–115. <https://doi.org/10.56677/mkuefder.1371358>

İLKOKUL 3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GEOGEBRA DESTEKLİ GEOMETRİK CİSİM ÖĞRENİMİNE YÖNELİK DENEYİMLERİ VE GÖRÜŞLERİ

THIRD-GRADE STUDENTS' EXPERIENCES AND OPINIONS ON GEOGEBRA- SUPPORTED LEARNING OF GEOMETRIC SOLIDS

Simge LALE

Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0008-2259-5347>

Prof. Dr. Gül KALELİ YILMAZ

Bursa Uludağ Üniversitesi, Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-8567-3639>

Prof. Dr. Çiğdem ARSLAN

Bursa Uludağ Üniversitesi, Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-7354-8155>

ABSTRACT

This study aimed to examine the learning experiences of third-grade students regarding geometric solids through GeoGebra-supported geometry instruction and to explore their opinions about this process. A review of the related literature revealed that research conducted with elementary school students is limited. Therefore, this study is significant in addressing this gap in the literature. The study was designed as a case study, one of the qualitative research methods. The data were collected from 13 third-grade students studying at a public school in Balıkesir during the 2024–2025 academic year. The data consisted of the researcher's observation notes and students' opinions obtained through semi-structured interview questions. The content analysis method was used to analyze the data. The findings indicated that the dynamic and visual features of GeoGebra facilitated students' understanding of geometric concepts. Students reported that features such as rotating objects, three-dimensional visualization, and the use of colors to highlight elements in GeoGebra supported their learning. However, some students experienced unfamiliarity with the software, and the rotation feature caused conceptual confusion. Technological limitations (e.g., smart board malfunctions) negatively affected the learning process, emphasizing the importance of the teacher's competence in using technology effectively.

Keywords: GeoGebra, Technology supported mathematics, Geometric objects, Student opinion

ÖZET

Bu çalışmada, GeoGebra destekli geometri öğretimi aracılığıyla 3. sınıf öğrencilerinin geometrik cisimlere ilişkin öğrenme deneyimlerini ve öğrencilerin bu süreçteki düşüncelerini incelemek amaçlanmıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, ilkökul öğrencileriyle yapılan araştırmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu çalışma, literatürdeki bu boşluğu doldurması açısından önem taşımaktadır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Çalışmadaki veriler, Balıkesir ilinde yer alan bir devlet okulunda 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde öğrenim gören 13 üçüncü sınıf öğrencisinden toplanmıştır. Verileri, araştırmacının gözlem notları ve yarı yapılandırılmış mülakat soruları aracılığıyla öğrencilerden elde edilen görüşler oluşturmaktadır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma bulguları, GeoGebra'nın dinamik ve görsel özelliklerinin öğrencilerin kavramları anlamasını kolaylaştırdığını göstermiştir. Öğrenciler, GeoGebra'da cisimlerin döndürülmesi, üç boyutlu gösterimi ve elemanların renkli vurgulanması gibi özelliklerin öğrenmelerine yardımcı olduğunu belirtmiştir. Ancak bazı öğrenciler yazılıma yabancılık çekmiş ve döndürme özelliği kavram karmaşasına yol açmıştır. Teknolojik sınırlılıklar (örneğin akıllı tahta aksaklıkları) öğrenme sürecini olumsuz etkilemiş, bu durum öğretmenin teknolojiye hâkimiyetinin önemini vurgulamıştır.

Anahtar Kelimeler: GeoGebra, teknoloji destekli matematik, geometrik cisimler, öğrenci görüşü

Giriş

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyıl, getirdiği teknolojik gelişmelerle birlikte bir değişim sürecine girmiştir. Bu sürece uyum sağlamak için bireylerin çeşitli becerilere sahip olmaları gerekmektedir. 21. yüzyılda bireylerin kazanması gereken beceriler arasında karar verme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi beceriler yer almaktadır (Binkley vd., 2011). Bu beceriler öğrencilerin düşünme süreçlerini derinleştirerek öğrendiklerini anlamlandırmada rol oynamaktadır. Nitekim, matematik dersi ise bu tür düşünme becerilerinin gelişimini destekleyen temel derslerden biridir. Öğretim programlarındaki dönüşümle birlikte, bu becerilerin öğrencilerde geliştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2018; MEB, 2024). Söz konusu beceriler, bireylerin uzamsal ilişkileri kavramasında ve günlük yaşamda karşılaştıkları nesneleri anlamlandırmalarında belirleyici olmaktadır (Kaya, 2019; Tekin Dede, 2018). Bu bağlamda, geometri konuları düşünme becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır.

Geometrik cisimler, günlük yaşamda gıda, sanayi ve mimari gibi birçok alanda sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu nesnelerin anlamlandırılabilmesi için öğrencilerin uzamsal düşünme ve problem çözme gibi becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Geometrik cisimlerin öğretiminde bu becerileri destekleyecek yaklaşımların kullanılması, öğrencilerin düşünme süreçlerinin gelişimine katkı sağlayacaktır. Ancak bu kavramların soyut bir biçimde aktarılması, öğrencinin öğrenmesini güçleştirebilir. Sırmacı ve Tazegül Bacak (2025) çalışmalarında, öğrencilerin üç boyutlu düşünememesinin ve cisimleri zihinde canlandıramamasının öğretimde karşılaşılan güçlüklerden olduğunu belirtmiştir. Bu güçlüklerin aşılabilmesi için öğrencilere, kavramları somutlaştıracak ve etkileşimli öğrenme fırsatları sunacak zenginleştirilmiş öğretim ortamları sağlanabilir. Bu doğrultuda, şekillerin zihinde canlandırılması, döndürülmesi ve özelliklerinin keşfedilmesi gibi beceriler, dinamik yazılımların kullanımıyla zenginleştirilebilir (MEB, 2024).

Dinamik yazılımlar öğrencinin kavramı tanınmasına, keşfetmesine, görselleştirmesine olanak sağlamaktadır (Güven 2007; Karataş & Güven, 2015). Dinamik yazılımlardan biri olan GeoGebra ise öğrencilerin geometrik kavramları etkileşimli ortamda keşfetmelerini sağlayan bir araçtır. Cebirsel ve geometrik temsil biçimlerini aynı anda sunarak öğretimi zenginleştirip matematiksel kavramları görselleştirerek öğrenmeyi desteklemektedir (Hohenwarter & Jones, 2007). Bu doğrultuda yapılan araştırmalar incelendiğinde, geometri öğretiminde dinamik yazılım kullanımının öğrenci başarısını arttırdığı görülmüştür (Onal & Göloğlu Demir, 2013; Kaleli Yılmaz, Ertem & Güven, 2010).

Yapılan araştırmalarda, genellikle geometri alanında çalışıldığı ve bu araştırmalarda sıklıkla ortaokul öğrencilerinin örneklem olarak tercih edildiği belirlenmiştir (Şimşek, 2019; Karabağ & Solak, 2023). Literatür incelendiğinde ilkökul öğrencileriyle yürütülen çalışmaların sınırlı olduğu ve üçüncü sınıf öğrencileriyle bu çalışmaya benzer bir çalışma yapılmadığı görülmüştür. Bu çalışma, literatürdeki bu boşluğu doldurması açısından öneme sahiptir.

Bu çalışma, GeoGebra destekli geometri öğretimi aracılığıyla ilkökul 3.sınıf öğrencilerinin geometrik cisimlere ilişkin öğrenme deneyimlerini ve öğrencilerin bu süreçteki düşüncelerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki soruya cevap aranmıştır.

- GeoGebra destekli geometri öğretimi ile ilkökul 3.sınıf öğrencilerinin geometrik cisimlere ilişkin öğrenme deneyimleri ve bu süreçteki düşünceleri nasıldır?

Yöntem

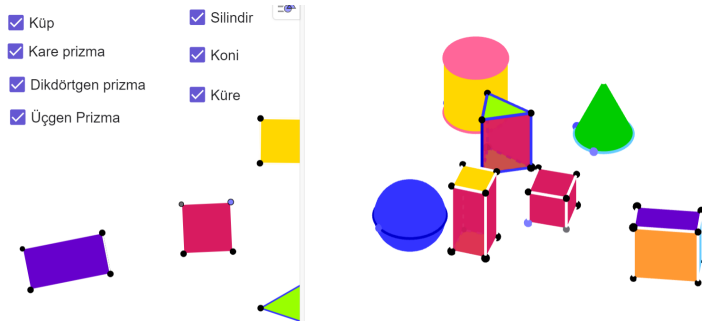
Bu çalışmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma yöntemlerinden olan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması, belli bir durumun belirli zaman ve bağlam içerisinde derinlemesine ve detaylı incelendiği bir yaklaşımdır (Creswell, 2016). Çalışma belirli bir sınıf ortamında gerçekleştirilen uygulama sürecini içermektedir. Bu süreçte öğrencilerin öğrenme davranışlarının ve görüşlerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi hedeflendiği için durum çalışması tercih edilmiştir.

Çalışma grubunu Balıkesir'deki bir devlet okulunda 2024-2025 eğitim öğretim döneminde öğrenim gören 13 ilkökul üçüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılarak oluşturulmuştur. Katılımcılar, uygulama ortamının doğal oluşu ve erişim kolaylığı göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Çalışma grubundaki öğrencilerin farklı akademik yeterlilik seviyelerine sahip olması sınıfın doğal yapısı hakkında bilgi vermektedir. Öğrenciler, sınıf öğretmeni aracılığıyla bilgilendirilmiş ve gönüllülük esasına göre araştırmaya dahil edilmişlerdir. Kız öğrenciler K1, K2... erkek öğrenciler ise E1, E2... olarak isimlendirilip gizlilik ilkesi gözetilmiştir.

Veriler, araştırmacının etkinlik sürecinde öğrenci tepkilerine yönelik gözlemleri ile süreçle ilişkin alan notlarının yanında yarı yapılandırılmış mülakat soruları aracılığıyla öğrencilerden toplanan görüşlerden oluşmaktadır. Mülakat soruları uygulama öncesi konu alanında uzman akademisyen görüşüne sunulmuştur. Alınan geri bildirimler doğrultusunda sorular içerik ve dil açısından düzeltilmiştir.

Çalışmadaki veriler otuzar dakikadan oluşan iki ders saatinde yapılan etkinlik sonucu toplanmıştır. Yapılan etkinlik, 2018 Matematik Öğretim Programında yer alan geometrik cisimler alt öğrenme alanında yer alan kazanımlara göre araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Prizmaların farklı yüzeyleri, köşeleri, ayrıtları renkler aracılığıyla ayırt edilebilir hale getirilmiştir. Cisimlerin GeoGebra'da bulunan işaret kutusu yardımıyla

gizlenip görülür hale getirilmesi sağlanmıştır. Etkinlik sürecinde, GeoGebra üzerinde hazırlanan geometrik cisimler akıllı tahtada açılmış ve öğrenciler ile birlikte incelenmiştir.



Elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Verilerdeki ifadeler kodlanmış ve kodların bir araya getirilmesiyle kategoriler oluşturulmuştur.

Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1: Kolay Anlaşılan Geometrik Cisimler

Geometrik Cisim	Öğrenci	Frekans
Küp	K1, K3, K4, E1, E3, E5, E6	7
Dikdörtgen Prizma	K3	1
Kare Prizma	K2, K3, E7	3
Üçgen Prizma	K3, K5, E8	3
Silindir	K3, E1, E2	3
Koni	K3, E1,	2
Küre	K3, E1	2

Öğrencilerin büyük çoğunluğu GeoGebra uygulaması sürecinde kavramakta en az zorlandıkları geometrik cismin “**küp**” olduğunu belirtmiştir. Örneğin, katılımcı E5 “En kolay küp” ifadesini kullanırken, E6 “Küpü daha iyi ve daha kolay oldu” şeklinde görüş belirtmiştir. E3 ise “Küp çünkü hepsi aynı şekil” şeklinde beyan ederek cismin yüzlerinin eş yapıda olmasının anlamayı kolaylaştırdığını belirtmiştir.

Bununla birlikte bazı öğrenciler **kare prizma** veya **üçgen prizmayı** daha kolay anladıklarını ifade etmişlerdir. K2 ve E7 kare prizmayı daha kolay kavradıklarını belirtirken, K5 ve E8 üçgen prizmanın anlaşılmasının kendileri için daha kolay olduğunu ifade etmiştir.

Diğer yandan E1 ve E2 gibi katılımcılar **silindiri** daha kolay anladıklarını ifade etmiş; E1 ifadesinde “Silindir, koni, küpü daha kolay anladım. En kolay küreyi anladım” şeklinde yanıt vererek aynı zamanda küreyi de kavradığını zorlanmadığı cisim olarak belirtmiştir. Diğer bir katılımcı olan K3 ise tüm geometrik cisimleri anladığını ifade ederek, “...ben hepsini kolay bir şekilde anladım” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcı cevaplarının yanında araştırmacının gözlemlerine göre, öğrenciler GeoGebra etkinliği sırasında küre, küp ve silindirde etkinliğe aktif katılım sergilemişlerdir.

Tablo 2: K p ile Dikdörtgen Prizma Farkı

Kod	�ğrenci	Frekans
Yüzeyde yer alan �ekil farkı	K1, K3, K4, E1, E2, E3, E4	7
K�p dikdörtgen prizmaya dönüşebilir	E1, E6	2
Hatalı açıklama, yanlış tanımlar	K5, E8, E5	3
Fark yok	K2, E7	2

GeoGebra ile yapılan etkinlik sonunda, öğrencilerin çoğunluğunun k p ile dikdörtgen prizma arasındaki farkı, cisimlerin yüzeylerinde bulunan geometrik şekiller üzerinden tanımladığı görülmüştür. Öğrenciler küpün tüm yüzlerinin kareden, dikdörtgen prizmanın yüzeylerinin dikd rtgendenden oluştuğunu belirtmişlerdir. Katılımcı E1 “Küpün yüzeyleri uzatılmış dikdörtgen prizma olmuş. Birinin hepsi kare birinin dikdörtgen” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Katılımcıların yanıtlarının bir kısmında hatalı tanımlamalar dikkat çekmiştir. Örneğın katılımcı E8 “Küpün hem köşesi yok ama dikdörtgenin var, küpün yüzeyi yok ama dikdörtgenin var” şeklinde açıklama yapmıştır. İki  ğrenci (K2 ve E7) cisimler arasında bir fark olmadığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra iki  ğrenci (E1, E6) cisimler arasında dönüşüm olabileceğini söylemiştir. Örneğın E6 “Küpün başını biraz kaldırıp ve yana yatırırsak dikdörtgen prizma olur” şeklinde görüşünü belirterek d n şebilirlik düşüncesini ifade etmiştir.

Tablo 3: GeoGebra’nın Cisimlerin  ğrenimine Katkısı

Kategori	Kod	�ğrenci	Frekans
Görselleştirme ve Dinamik Sunum	üç boyutlu gösterim	K1, K3, E2, E3, E7	5
	Renkler/ Elemanları renklendirme	K1, E4	2
	Tüm yönlerden görebilme	E1, E7	2
	GeoGebra sayesinde kolay anlama	K1, K2, K3, K4, E1, E5, E6, E8	8
Kavram Anlamayı Kolayla�tırma	Elemanların özelliklerini fark etme	K4, E1, E4	3

GeoGebra destekli etkinlik sonucunda öğrencilerin geometrik cisimler hakkında verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun, yazılımın dinamik özellikleri sayesinde cisimlerin yapı ve özelliklerini daha kolay kavradıkları belirlenmiştir. Öğrenciler özellikle cisimlerin döndürülmesi ve elemanların renkli bir biçimde belirginle tirilmesinin kavramayı kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Örneğın  ğrenci E3, GeoGebra’nın bu sürece katkısını “  nk  üç boyutlu gösteriyor” şeklinde görüşünü aktarmıştır. Bazı  ğrenciler ise belirli bir özelliğe vurgu yapmadan, yazılımın genel olarak anlamalarını kolaylaştırdığını dile getirmiştir. Bu duruma örnek olarak katılımcı E6’nın “GeoGebra geometrik cisimleri anlamama yardımcı oldu” ifadesi verilebilir.

Tablo 4: Öğrencilerin GeoGebra'ya Dair Duyguları

Kod	Öğrenci	Frekans
Eğlenceli bulma, oyun gibi hissettirme	K1, K2, K4, E1, E5, E6, E8	7
Farklılık hissi	K3, E2	2
Öğrenmenin kolaylaştığını hissetme	K5, E3, E4, E8	4
Olumsuz duygular uyandırma	E2, E7	2

Öğrencilerin GeoGebra destekli etkinlik sırasında hissettiklerini söyledikleri duygular incelendiğinde öğrencilerin birçoğunun keyifli vakit geçirdikleri, GeoGebra'yı oyuna benzeterek eğlenceli buldukları belirlenmiştir. Örneğin öğrenci K1, "Eğitim öğretim oyunu gibi" aktarırken, E1 "Önce biraz şaşırdım, daha sonra eğlenmeye başladım" şeklinde görüş belirterek duygusal sürecini açıklamıştır. GeoGebra'nın dinamik özelliklerinin öğrencilerde farklı bir deneyim yarattığı görülmüştür. K3, "Çok değişik bir şey, şeklin döndüğünü ilk defa gördüm." şeklinde farklı deneyimini paylaşmıştır. Öğrencilerden bazıları GeoGebra'nın bilgi dolu olduklarına dair his yarattığından söz etmişlerdir. E4 "Mükemmel ve bilgili." şeklindeki görüşüyle bu hissini ifade etmiştir.

Diğer taraftan bazı öğrencilerde bu farklılığın olumsuz duygulara sebep olduğu görülmüştür. Öğrenci E2, GeoGebra'nın öğrenmesinde etkisinin fazla olmadığını, cisimlerin dönmesinden dolayı kafasının karıştığını aktarmıştır.

SONUÇ

Bu araştırmada, ilkokul 3.sınıf öğrencilerinin GeoGebra destekli geometri öğretimi aracılığıyla geometrik cisimler ve cisimlerin elemanlarına yönelik öğrenme deneyimleri ve söz konusu sürece dair öğrencilerin düşünceleri incelenmiştir.

Elde edilen bulgular, GeoGebra'nın sunduğu dinamik ve görsel özelliklerin öğrencilerin kavramları daha kolay anlamasına yardımcı olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu cisimlerin döndürülmesi, üç boyutlu gösterimi ve elemanların renkli olarak vurgulanması gibi yazılımın sunduğu özelliklerin geometrik cisimleri anlamalarını kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Literatürdeki benzer çalışmalarda bu sonucu desteklemektedir. Kaleli Yılmaz vd. (2010) çalışmasında dinamik yazılımların şekillerle etkileşimi mümkün kılarak öğrencilerin öğrenmesine destek sağladığını belirtmiştir. Nitekim Uysal (2013), altıncı sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdiği araştırmasında geometrik cisimler konusunda dinamik yazılımların kullanımının öğrenci başarısını artırdığını söylemiştir. Bulgular güncel araştırmalarla da örtüşmektedir Bu sonuç Altıkardeş ve Yiğit Koyunkaya (2020)'ın çalışmasına paralel bir sonuç ortaya koymuştur.

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun GeoGebra'yı ilk kez deneyimlemiş olması onların ilgisini çekmiş, GeoGebra deneyimlerinin eğlenceli olduğunu söylemişlerdir. Literatürdeki çalışmalarda öğrencilerin benzer söylemlerde bulunduğu görülmüştür (Altıkardeş ve Yiğit Koyunkaya, 2020). Ancak öğrencilerin yazılımın kullanımına yabancılık duymaları, kavramları anlamada zorlanmalarına da yol açmıştır. GeoGebra'nın cisimleri döndürme özelliği bazı öğrencilerin kavramları daha iyi anlamasına katkı sağlarken, bazı öğrenciler için kafa karıştırıcı olmuştur.

Öğrenciler GeoGebra üzerinde prizmaların özelliklerini karşılaştırmışlardır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu yüzeyleri doğru şekilde ayırt edebilmiş ancak bazı öğrenciler kavramları

yanlış tanımlayıp kavramlar arasında karışıklık yaşamışlardır. Öğrencilerin küp ve kare prizma gibi cisimleri dikdörtgen prizmayla karıştırdığı ve kavramsal yanlış anlamaların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin cisimler arasındaki farklılıklardan çok benzerliklere odaklandıkları görülmüştür.

Etkinlik sürecinde yaşanan teknolojik sınırlılıklar uygulamanın etkisini olumsuz yönde etkilemiştir. Akıllı tahta üzerinden yürütülen uygulamada teknik aksaklıklar yaşanmış ve bu durum öğrencilerin cisimlerin ayırt ve köşe sayılarını doğru belirlemelerini zorlaştırmıştır. Bu nedenle uygulamanın daha iyi sonuçlar verebilmesi için öğretmenin teknolojiye hâkim olması ve kullanılan dijital araçlara önem verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki çalışmalarda öğretmenin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliğinin teknolojinin etkili kullanılmasında belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Koehler, Mishra & Cain, 2013).

Ayrıca, öğrencilerin akıllı tahta yerine bireysel olarak GeoGebra ile çalışmasının uygulamanın etkililiğini artırabileceği düşünülmektedir. Öğrenciler bilgisayar sınıfı gibi bireysel çalışabileceği alanlarda cisimleri daha ayrıntılı inceleyebilirler. Sonuç olarak öğrencilere cisimleri bireysel olarak inceleme fırsatı sunulması yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Altıkardeş, E., & Yiğit Koyunkaya, M. (2020). Matematik Temelli Çeşitli Teknoloji Uygulamalarının Lise Öğrencilerinin Katı Cisim ve Boyut Konularındaki Algılarına Etkisinin İncelenmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 39(1), 40-68. <https://doi.org/10.7822/omuefd.586755>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2011). Defining Twenty-First Century Skills. *İçinde Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (ss. 17-66). https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2
- Creswell, J. W., Bütün, M., & Demir, S. B. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni / John W. Creswell; çeviri editörleri Mesut Bütün, Selçuk Beşir Demir.* (3.baskı.). Siyasal Kitabevi. <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=76fa458f-fa00-3c9a-bff8-813470ee0b06>
- Güven, B. (2007). Using dynamic geometry software to convey real-world situations into the classroom: The experience of student mathematics teachers with a minimum network problem. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 27, 24-37. <https://doi.org/10.1093/teamat/hrm018>
- Hohenwarter, M., & Jones, K. (2007). Ways of linking geometry and algebra: The case of GeoGebra. *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics*, 27, 126-131.
- Karataş, İ., & Güven, B. (2015). Dinamik Geometri Yazılımı Cabri'nin Matematik Eğitiminde Kullanımı: Pisagor Bağıntısı ve Çokgenlerin Dış Açıları. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 15-28.
- Kaya, D. (2019). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Uzamsal Görselleştirme, Zihinsel Döndürme ve Zihinde Canlandırma Becerilerinin Matematik Odaklı Epistemolojik İnançlar ve Bazı Değişkenlerle İlişkisi [Relationship between Spatial Visualization, Mental Rotation and Mental Visualization Skills' with Mathematics-Oriented Epistemological Beliefs and Some Other Variables of Eighth Grade Students']. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27, 1787-1798. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3329>

- Kaleli Yılmaz, G., Ertem, E., & Güven, B. (2010). Dinamik geometri yazılımı Cabri'nin 11. sınıf öğrencilerinin trigonometri konusundaki öğrenmelerine etkisi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 1(2), 200-216.
- Onal, N., & Göloğlu Demir, C. (2013). İlköğretim yedinci sınıfta bilgisayar destekli geometri öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Turkish Journal of Education*, 2(1), 19-28. <https://doi.org/10.19128/turje.181051>
- Sırmacı, N., & Tazegül Bacak, F. (2025). 10. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Bulunan Katı Cisimler Konusunun Öğretiminde Yaşanan Zorluklar: Bir Durum Çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 61(61), 296-305. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.1396841>
- Şimşek, N. (2019). GeoGebra İle İlgili Lisansüstü Tezlerin Tematik ve Yöntemsel Eğilimleri: Bir İçerik Analizi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 290-313. doi.org/10.16949/turkbilmat.450566
- Tekin Dede, A. (2018). *Uzamsal Yönelim Becerilerini İçeren Bir Gerçek Yaşam Probleminin Çözüm Sürecinden Yansımalar: Badana Problemi*. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (46), 176-198.

THE ROLE OF GENDER-RESPONSIVE PEDAGOGY (GRP) IN TRANSFORMING TEACHER EXPECTATIONS AND STUDENT OUTCOMES

Associate Professor Dr. Kavita Singh

Faculty of Management Studies, SRM University
Delhi-NCR, Sonapat, Haryana

Komal

Research Scholar, Faculty of Management Studies
SRM University, Delhi-NCR, Sonapat, Haryana

Yaditi Singh

Student, ZHDC

ABSTRACT

The idea of gender-responsive pedagogy (GRP) focuses on addressing and considering the special needs of both male and female students in learning, to facilitate an inclusive and equal classroom. This conceptual paper discusses how GRP has a transformational potential to influence and reorganise teacher expectations based on deep-rooted stereotypes of gender, which tend to become a cause of inequality in educational achievement. The paper synthesises theoretical arguments and empirical research to explore the ways in which the use of GRP could contribute to more balanced participation, equal opportunities distribution, and overall positive learning and psychosocial achievements of every student. GRP explicitly defies traditional norms and expectations that produce gender inequalities by educating teachers about gender-aware teaching, lesson planning, classroom dynamics, feedback systems, etc. The proposed conceptual model suggests a systematic introduction of the GRP principles in the learning establishment to allow teachers to create an atmosphere in which all learners, irrespective of their gender, should feel important and be supported to achieve their potential in life. The paper will come to an end, giving important implications to teacher training, curriculum development, and policymaking to maintain gender equity in education.

Keywords: Gender Stereotypes, students, teacher, education

**BREAKING THE SILENCE OF THALASSEMIA AND SUICIDE: BUILDING
BRIDGES TO GLOBAL EDUCATION AND COMMUNITY-BASED
PREVENTION IN BANGLADESH**

Mansur Helal Sajid

Pothik Hossain

Ridwane Sharife

Farzana Haque

*Department of Nursing and Health Science

Jashore University of Science and Technology, Jashore, Bangladesh

ABSTRACT

Background: Thalassemia affects an estimated 17–22 million carriers and 60,000–70,000 patients in Bangladesh, imposing lifelong physical, financial, and psychosocial burdens. High treatment costs (10,000–25,000 BDT/month) and chronic transfusion dependency intensify hopelessness, with 62% of mothers reporting stress, 58% anxiety, and 63% depression. Suicide vulnerability remains under-recognized due to stigma and limited awareness; more than 70% of college students lack basic thalassemia knowledge. Objective: To synthesize evidence linking thalassemia-related distress with suicide risk and to evaluate community-based and global academic strategies that enhance prevention, resilience, and empowerment. Methods: A narrative review was conducted using peer-reviewed articles, Biomedical Research Foundation (BRF) datasets, and national surveys from 2017–2025. Quantitative and qualitative evidence from knowledge, attitude, and practice (KAP) studies, parental mental health surveys, and suicide literacy frameworks (e.g., ISPATHWARM) were thematically analyzed. Results: Guilt (90%), stigma (40%), financial barriers, and blood shortages amplify psychological distress among affected families. BRF's Jamalpur initiative demonstrates effective school-based screening and madrasa-driven blood donation (3,000+ donors). Research mentorship programs have equipped over 250 youth to secure global scholarships, strengthening future healthcare leadership. Conclusion: Thalassemia and suicide share intersecting risk pathways rooted in stigma, economic burden, and limited psychosocial support. Integrating suicide literacy and genetic education into school and nursing curricula, expanding district-level screening laboratories, and reinforcing community support networks can reduce distress and advance health equity. Global research mentorship offers additional pathways for youth empowerment and sustainable health solutions.

Keywords: Thalassemia; Suicide Prevention; Mental Health; Community Engagement; Global Education; Bangladesh

EXPLORING STUDENT ENGAGEMENT IN CAMPUS SUSTAINABILITY PRACTICES: A CASE STUDY ON UNIVERSITY OF RAJSHAHI

Tarif Hosen

A K M Mahmudul Haque

Md. Fairuj Sadaf Opee

Department of Political Science, Faculty of Social Science, University of Rajshahi,
Rajshahi-6205, Bangladesh.

ABSTRACT

This study explores the influencing factors of student engagement in sustainability activities of the University of Rajshahi in Bangladesh, using a mixed method case study. The research, which involved 200 students and interviews with administration staff, finds a significant discrepancy between students' high levels of support for sustainability and their engagement with sustainability-related actions. Although 87.1% of the students had a good knowledge of the sustainability issue and they felt a high responsibility about it (mean score = 1.59 scale 1–5) the most important obstacle in being involved in a project was the lack of information related to the existing programs (mentioned more than 40 times) and the lack of facilities. There were major institutional difficulties identified in the qualitative findings like absence of formal cooperation between the students and the administration, perennial lack of maintenance staff on campus and fewer review meetings. This “value-action gap” reflects that, more than student apathy, structural problems restrict volunteerism. The study suggests the need for open communication between students and administration, specific modes of communication regarding sustainability projects, and an expansion of the role of student organizations. Such institutional changes would help to narrow the gap between students' sustainability values and environmental behaviour on campus and offer a model for effecting similar change in other new universities in developing countries.

Keywords: Campus sustainability, Campus environmental practice, Value-action gap, Environmental behavior, University sustainable programs

FOSTERING CRITICAL THINKING IN KINDERGARTEN USING MAPS

Dr Christina ZISI

Kindergarten teacher, PhD in Geography Education, Mytilene, Lesvos, Greece

ORCID ID: 0000-0001-7232-7318

ABSTRACT

Critical thinking is considered as a vital 21st-century skill that should be cultivated from the early years of education. It is the ability that allows people to make decisions after considering the information provided. This study investigates the effectiveness of using geographical maps, with appropriate teaching intervention and an inquiry-based learning framework, to enhance critical thinking and problem-solving skills among kindergarten students.

A teaching intervention was designed and implemented using two geographical large-scale giant maps created by the researcher that allowed children to move across them, make observations, and justify their decisions based on landmark characteristics. The study involved 140 kindergarten children from Mytilene, Greece, divided into an experimental and a control group. Their critical thinking and problem-solving abilities were evaluated at the beginning and at the end of the school year. The results revealed that the control group showed no statistically significant difference in performance between the pre- and post-performance. In contrast, the experimental group, which participated in the teaching intervention, demonstrated exceptional improvement in their critical thinking and problem-solving skills by the end of the school year. These findings highlight the effectiveness of using geographical maps as engaging and powerful pedagogical tools for fostering critical thinking and problem-solving skills in preschool education.

Keywords: critical thinking, problem-solving, kindergarten education, geographical maps

MUSIC ART TECHNOLOGY IN EDUCATION

Seidulla G.D.

2nd year doctoral student in Pedagogy and Psychology, Al-Farabi Kazakh National University

Murzagulova M.D.

Deputy Head of the Department of Pedagogy and Educational Management for Research and Innovation Work and International Relations, Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University

Suleimenova A.A.

Candidate of Pedagogical Sciences SKU named after M.Auezov

ÖZET

Bu makalenin amacı, müzik sanatı teknolojisinin özünü ortaya koymak, pedagojik olanaklarını, uygulama alanlarını ve modern eğitim açısından önemini belirlemektir.

Çağdaş eğitim yalnızca bilgi aktarımına değil, öğrencinin kişiliğinin, duygularının, yaratıcılığının ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine de odaklanmaktadır.

Müzik sanatı teknolojisi, sadece estetik açıdan değil, aynı zamanda öğrencilerin kişisel gelişimi açısından da etkili bir araçtır; akıl ve duyguların uyumlu etkileşimi için koşullar yaratır. Müzik, insan duygularının ve hislerinin evrensel dilidir. Muazzam bir eğitim, gelişim ve tedavi potansiyeline sahiptir. Eğitimde müzik kullanımı duygusal zekâyı, hayal gücünü, tat alma duyusunu, hafızayı, dikkati ve yaratıcılığı geliştirmeye yardımcı olur. Müzik sanatı teknolojisinin pedagojik etkinliği, bilişsel odaklı eğitim biçimlerinde geleneksel olarak küçümsenen duygusal alana hitap etmesinde yatmaktadır. Müzikal etki aynı zamanda beynin her iki yarım küresini de harekete geçirir, sezgi, dikkat, hafıza ve hayal gücünün gelişimini destekler, yaratıcı düşünmeyi harekete geçirir.

Sonuç olarak yazar, modern eğitim bağlamında müzik sanatı teknolojilerinin eğitim sürecinin insanileştirilmesine, daha duygusal, canlı ve kişi odaklı hale getirilmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Müzik sanatı teknolojisi, öğrenmeyi, eğitimi ve kişisel gelişimi bütünleştiren güçlü bir pedagojik araçtır. Kullanımı yalnızca müzik yeteneklerinin geliştirilmesine değil, aynı zamanda duygusal zekânın, estetik algının, iletişimin ve yaratıcı düşüncenin de geliştirilmesine yardımcı olur.

Anahtar kelimeler: sanat terapisi, sanat teknolojisi, müziksel sanat teknolojisi, psikolojik etki, eğitim-öğretim süreci

Introduction

Modern education is not limited to the transmission of knowledge; it is increasingly focused on the development of the learner's personality — their emotions, feelings, creativity, and communication skills. In this regard, art technologies are becoming widely

used in pedagogical practice, with music art technology holding a special place among them.

Music is a universal language of human emotions and feelings. It possesses immense educational, developmental, and therapeutic potential. The use of music in the educational process helps shape emotional culture, imagination, memory, attention, and creativity. Music art technology serves as an effective tool for both aesthetic and personal development, creating a harmonious balance between intellect and emotion.

The purpose of this article is to define the essence of music art technology, examine its pedagogical potential, highlight the main directions of its application, and discuss its importance in modern education.

1. The Concept and Essence of Music Art Technology

The term «music art technology» refers to a set of pedagogical methods and techniques based on the use of musical art in the educational process. It represents a system of pedagogical actions aimed at personal development through musical and artistic activity, emotional experience, and creative self-expression.

Music art technology is rooted in the principles of humanistic pedagogy and art therapy, emphasizing the learner's inner world. Music functions as a means of:

- developing emotional and aesthetic responsiveness;
- forming spiritual and moral values;
- promoting self-expression and self-understanding;
- relieving emotional tension and harmonizing personality.

The pedagogical effectiveness of music art technology lies in its appeal to the emotional sphere, which is often overlooked in cognitively oriented forms of teaching. Musical impact activates both hemispheres of the brain, enhances intuition, attention, memory, and imagination, and stimulates creative thinking.

2. Main Directions and Forms of Implementing Music Art Technology

Music art technology can be applied at various educational levels — from preschool to higher education. Its main forms include creative, listening, motor, and reflective activities.

Musical and Creative Activity

This involves active engagement with music, including:

- singing and choral performance;
- playing musical instruments;
- improvisation (vocal, instrumental, or rhythmic);
- composing melodies and creating sound compositions.

Such activities develop musical hearing, a sense of rhythm, coordination, attention, and self-confidence. They are especially effective in primary education, where children naturally respond to music through play and creative expression.

Musical Listening Activity

Listening to music forms the ability to perceive, analyze, and understand musical images.

Methods include:

- audiovisual presentations of musical works;
- discussions and associative exercises («What does this music remind you of?», «What mood does it convey?»);
- drawing to music (integration of visual and musical art);
- «musical journeys» — listening to compositions from different cultures and eras.

Listening activities develop aesthetic perception, emotional sensitivity, and cultural awareness.

Musical and Motor Activity

Movement to music (dance, rhythmic, expressive body movement) enhances coordination, rhythm, and emotional expressiveness.

It includes:

- rhythmic and plastic exercises;
- dance improvisations;
- musical games and physical activities.

This form is particularly effective for younger learners, combining music, movement, and play — the natural ways through which children explore the world.

Musical and Reflective Practices

Music has a powerful impact on emotions and promotes self-awareness. In educational settings, it can be used for:

- musical relaxation (listening to calm melodies to relieve stress);
- meditative listening (perceiving music in a state of calm reflection);
- musical visualization (imagining images and emotions inspired by sound).

Such practices are applied during classroom activities, psychological training, and inclusive education, fostering emotional balance and self-reflection.

Pedagogical Potential of Music Art Technology

Music serves multiple educational functions — developmental, communicative, aesthetic, and corrective. Its pedagogical potential can be viewed through several key aspects.

Development of Emotional Intelligence

Music helps students become aware of and express their emotions, understand others' feelings, and develop empathy and tolerance. Music art technology fosters a positive classroom atmosphere, reducing anxiety and emotional tension.

Development of Creativity

Musical improvisation and composition stimulate creative thinking, imagination, and flexibility. Working with rhythm, melody, and dynamics encourages experimentation and innovation.

Formation of Aesthetic Taste

Exposure to various musical styles and cultures cultivates aesthetic appreciation and spiritual values. Through music, learners are introduced to world culture and artistic diversity.

Socialization and Communication

Musical activities promote cooperation, collective responsibility, and empathy. Performing music together unites learners and strengthens interpersonal understanding.

Corrective and Therapeutic Function

Music is widely used in education to support learners with special educational needs. It aids emotional regulation, enhances concentration and memory, and contributes to psychological well-being. For children with developmental challenges, music becomes a tool of expression and social adaptation.

Practical Applications of Music Art Technology in Education

Music art technology can be applied in various educational contexts:

In music lessons, for developing musical literacy and artistic perception.

In other subjects, as an emotional and creative stimulus (for example, using background music in literature lessons).

In extracurricular activities, through choirs, concerts, festivals, and music-theater performances.

In psychological and developmental sessions, for stress reduction and emotional support.

Integrated forms of learning — such as art projects, where students compose and record their own musical pieces or create multimedia presentations — demonstrate the interdisciplinary potential of music art technology.

Conditions for Effective Implementation of Music Art Technology

To ensure effective use of music art technology, several pedagogical conditions should be met:

Teacher competence – educators must understand the psychology of musical perception, master art-based methods, and create a trusting, emotionally safe environment.

Integration with other disciplines – music should not be isolated, but harmoniously combined with general educational goals.

Individual approach – music and activities should be chosen according to age, interests, and emotional state.

Use of digital tools – modern music software, interactive applications, and online resources can expand the creative possibilities of learners.

Aesthetic environment – classrooms should be equipped with quality sound systems, instruments, and materials that stimulate musical creativity.

Conclusion

Music art technology represents a powerful educational tool that unites learning, creativity, and emotional development. It enhances not only musical abilities but also emotional intelligence, aesthetic awareness, and communication skills.

In modern education, the integration of musical art technologies contributes to the humanization of the learning process, making it more engaging, emotionally rich, and student-centered. Through music, learners discover themselves, express their inner world, and develop as harmonious, creative, and spiritually enriched individuals.

References

- Bazarova, E. V. Art Pedagogy and Art Therapy in Education. — Saint Petersburg: Rech, 2019.
- Bochkareva, T. V. Musical Pedagogy: Theory and Practice. — Moscow: Akademiya, 2021.
- Kopytin, A. I. Art Therapy: Theory and Practice. — Moscow: Yurayt, 2020.
- Levi, T. S. Music as a Means of Personal Development. — Kazan: Fen, 2022.
- Gardner, H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. — New York: Basic Books, 2011.
- Hallam, S. The Power of Music: Its Impact on the Intellectual, Social and Personal Development of Children and Young People. — University of London, 2010.

USING VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY IN CONDUCTING LABORATORY CLASSES IN NATURAL SCIENCE DISCIPLINES

Shertayeva Nailya

Associate Professor, Department of Chemistry South Kazakhstan Pedagogical University
named after O. Zhanibekov (Shymkent, Kazakhstan)

<https://orcid.org/0000-0001-6446-4953>

Shagrayeva Bibigul

Associate Professor, Department of Chemistry South Kazakhstan Pedagogical University
named after O. Zhanibekov (Shymkent, Kazakhstan) <https://orcid.org/0000-0002-9606-8709>

Kossauova Akerke

PhD doctor, Department of Biology South Kazakhstan Pedagogical University named after
O. Zhanibekov (Shymkent, Kazakhstan)

<https://orcid.org/0000-0002-31-34-6018>

Amirbekova Elmira

PhD doctoral student, Department of Chemistry South Kazakhstan Pedagogical University
named after O. Zhanibekov (Shymkent, Kazakhstan) <https://orcid.org/0000-0003-38424418>

ABSTRACT

The article discusses the possibilities of the virtual reality (VR) technology application in organizing and conducting laboratory classes in natural sciences. In the context of digitalization of education, the search for effective tools that ensure improved quality and practice-oriented education is of particular importance. In today's rapidly developing digital environment, the education system faces the need to modernize traditional forms and methods of teaching. This problem is especially acute when conducting laboratory classes in natural science disciplines - chemistry and biology, where successful assimilation of the material directly depends on the possibility of conducting practical experiments. However, most educational institutions face objective difficulties: limited material and technical resources, high costs of laboratory equipment and reagents, as well as requirements for ensuring the safety of the educational process. These factors significantly reduce the effectiveness of experimental learning and limit the possibilities of developing students' research competencies.

The use of virtual reality (VR) technologies allows us to overcome these limitations by creating a safe, interactive and visual educational environment. VR laboratories provide the ability to simulate complex chemical, biological, and physical processes, conduct virtual experiments in real time, and receive instant feedback. In addition, they contribute

to the development of digital literacy, spatial and critical thinking, as well as increasing the cognitive activity of students.

The aim of the study is to substantiate the pedagogical potential and determine the effectiveness of using VR technologies in the process of studying chemistry, biology and physics. The article discusses the didactic possibilities of a virtual environment for simulating complex and dangerous experiments that require high precision and safety. It is noted that the use of VR allows for the implementation of the principles of clarity, interactivity and individualization of learning, which contributes to the development of research skills, spatial thinking and sustainable cognitive motivation in students. A pedagogical experiment showed that the use of VR laboratories increases the level of assimilation of educational material, develops critical thinking and contributes to the formation of digital competence in students. The obtained results confirm the need for the systematic implementation of virtual reality technologies in the practice of teaching natural science disciplines and the development of methodological recommendations for their effective use in educational organizations of various levels.

Keywords: virtual reality, digital pedagogy, laboratory classes, natural sciences, immersive learning, educational technologies.

INTRODUCTION

The modern education system is undergoing a period of rapid digital transformation, accompanied by the introduction of innovative technologies that are radically changing the forms and methods of teaching. One of the key areas of development in the educational environment is the use of virtual reality (VR) technologies, which allow for the modeling of educational situations that are unachievable in traditional settings and ensure a high level of interactivity and clarity in the educational process.

In natural science disciplines such as chemistry and biology, laboratory classes are of particular importance, where experimental skills, research thinking and the ability to apply theoretical knowledge in practice are developed. However, conducting traditional laboratory work is often associated with a number of limitations: the high cost of equipment and reagents, risks to the health of students, and the impossibility of reproducing complex experiments multiple times. These factors highlight the need to find alternative pedagogical solutions that can ensure safety, accessibility and high efficiency of laboratory training.

In this context, virtual reality serves as an innovative tool that allows the creation of immersive laboratory spaces in which students can conduct experiments, observe chemical and physical processes in dynamics, control the parameters of virtual objects, and analyze the results in real time. The use of VR technologies promotes the formation of an active position in the student, the development of his cognitive independence and research competencies, which meets the modern requirements of the competency-based approach in education.

The modern educational environment is characterized by the dynamic development of digital technologies, which necessitates the search for innovative teaching methods that can ensure interactivity, clarity and practice-oriented learning process. In recent years, virtual reality (VR) technologies have attracted particular attention from the teaching community, allowing the creation of immersive educational spaces that simulate real physical, chemical, and biological processes[1].

Researchers Radianti J. et al. note that VR promotes deeper learning of educational material through multichannel perception of information and active involvement of students in the learning process [2,3]. According to domestic authors, the digital immersive environment opens up new opportunities for developing research and experimental skills, which is especially important in science education [4].

Laboratory classes play a key role in teaching chemistry and biology, providing a link between theory and practice. However, traditional forms of conducting experiments require significant material resources and are accompanied by risks to the health of students. These circumstances have stimulated the development of virtual laboratories that ensure safe and repeated reproduction of experiments. [5].

According to research [6,7], the introduction of VR laboratories promotes the growth of educational motivation, the development of spatial thinking and the formation of research competence. Virtual chemistry laboratories, as presented in the works of Chan P., allow students to visualize molecular interactions and conduct simulations of chemical reactions without the need for reagents. [8].

In the field of physics, VR technologies are used to demonstrate complex phenomena - electromagnetic oscillations, particle movement, processes in the microworld - that are difficult to observe in a real laboratory. In biological disciplines, VR is used to study anatomical structures and physiological processes, which significantly improves the clarity and accuracy of students' representations. [9].

Psychological and pedagogical studies indicate that the effect of VR in learning is directly related to the level of cognitive load, the type of interaction and the presence of instructional support. Yang C., Wang J., Chen L. proved that a high degree of immersion promotes the growth of involvement, but in the absence of methodological support it can cause cognitive oversaturation [10].

Domestic studies [4] emphasize that VR works most effectively in combination with traditional laboratory classes, creating a blended form of learning, where virtual experiments perform a preparatory and training function. This approach ensures the gradual development of research skills in students and reduces the level of errors during real experiments.

The effectiveness of using VR in laboratory courses is determined by a number of methodological factors: clearly formulated learning objectives, the presence of interactive tasks, instructional and reflection stages, and a performance evaluation system. Research by Nsabayeze E., Iyamuremye A., Urengejeho V. shows that immersive technologies are most effective when integrated into modular programs focused on independent knowledge discovery and critical thinking development. [11].

Organizational barriers to the implementation of VR include the high cost of equipment, technical requirements for infrastructure, a lack of trained teaching staff, and limited teaching materials [12]. However, with proper integration and adaptation of content, VR technologies can become an effective tool for modernizing laboratory training in schools and universities.

The conducted analysis shows that the use of VR technologies in laboratory classes in natural sciences is a scientifically and methodologically sound direction for the digitalization of education. VR helps increase student motivation, develop practical and research skills, and improve the quality of learning. At the same time, achieving a sustainable pedagogical effect is possible only with a systematic approach, including

methodological training of the teacher, a well-thought-out structure of VR classes and a combination of virtual and real forms of experimental activity.

The aim of the study was to experimentally confirm the effectiveness of using virtual reality (VR) technology in laboratory classes in natural sciences to improve the quality of knowledge acquisition and the development of research skills.

the effectiveness of the educational process, and what are the results of a comparative analysis between traditional and virtual laboratory formats?

Research hypothesis: If virtual reality technology is introduced into laboratory classes in natural sciences, it will ensure an increase in the level of assimilation of theoretical material, the development of experimental and research skills of students, and will also increase their motivation to study the subject by creating an interactive and immersive educational environment.

To achieve this goal, the following research questions were posed:

Q1. What are the theoretical and methodological foundations for the use of virtual reality technologies in modern education, and how do they contribute to the development of students' digital competence?

Q2. How can an effective methodology for conducting laboratory classes using VR technologies in teaching natural sciences be developed and tested?

Q3. To what extent does the implementation of VR technologies improve the pedagogical effectiveness of the educational process, and what are the results of a comparative analysis between traditional and virtual laboratory formats?

METHODS AND MATERIALS

The study was conducted as part of a study of the pedagogical possibilities of using virtual reality (VR) technologies in organizing laboratory classes in natural sciences. The work was comprehensive in nature and included theoretical analysis, development of an experimental methodology and its practical testing in the context of the educational process.

The experimental part of the study was carried out at the Departments of Chemistry and Biology of the Faculty of Natural Sciences of Zhanibekov University, in which 50 second-year students took part. To ensure the purity of the experiment, the students were divided into control ($n = 25$) and experimental ($n = 25$) groups, comparable in terms of level of preparation, academic performance and age.

An analysis of scientific literature was conducted on the use of VR technologies in education, digital pedagogy, and methods of teaching natural sciences. A pedagogical experiment, including ascertaining, formative and control stages, aimed at identifying the dynamics of educational results when introducing virtual reality (VR) technologies into the learning process.

During the study, systematic pedagogical observation of students' activities during laboratory assignments and interaction with the virtual environment was carried out, which made it possible to record changes in the level of their cognitive activity and independence.

To quantitatively and qualitatively evaluate the learning outcomes, testing and surveys of students were conducted, aimed at determining the level of assimilation of theoretical knowledge, the development of digital competence and learning motivation.

In order to identify teachers' attitudes towards the use of VR tools in the educational process, targeted discussions and semi-structured interviews were organized with teachers of natural sciences.

The analysis of students' educational achievements was carried out based on the assessment of laboratory reports, completed VR projects, and assessment assignments, which provided a comprehensive understanding of the impact of the virtual laboratory environment on the quality of learning and the development of students' research skills.

To analyze the quantitative data obtained during the pedagogical experiment, methods of mathematical statistics were used. In particular, Student's t-test was used to test the statistical significance of differences between the control and experimental groups, as well as the Pearson correlation coefficient (r) to identify the relationship between the level of digital competence and the academic success of students. Processing and visualization of statistical data were carried out using Microsoft Excel and SPSS Statistics 26.0 software.

During the study, the authors used methodological recommendations for organizing laboratory classes in a VR environment, including: Scenarios for virtual laboratory experiments adapted to the content of natural science disciplines; Instructions for using VR platforms and digital simulators; Assessment sheets (rubrics) for pedagogical assessment of student performance; Testing materials for monitoring the level of acquisition of knowledge and skills.

To implement laboratory experiments, we used modern VR platforms: Labster, MEL Chemistry VR, and Google Expeditions, as well as the Unreal Engine development environment for creating original virtual models and interactive training scenarios. The technical support for the experiment included the use of Oculus Quest 2 and HTC Vive headsets, which provide a high degree of immersion and realism in the perception of educational situations.

During the pedagogical experiment, a set of diagnostic tools was used, aimed at a comprehensive assessment of the academic achievements and personal and professional characteristics of students. To determine the level of subject knowledge, test assignments in chemistry and biology were used, developed in accordance with educational standards and aimed at assessing not only the theoretical but also the practical training of students. To assess the level of digital literacy, a digital competence assessment questionnaire was used, adapted from the European DigCompEdu model, which made it possible to identify the development of key competencies related to the use of digital technologies in educational activities.

To analyze the motivational sphere of students, a questionnaire of educational motivation was used according to the method of A. A. Rean and V. A. Yakunin, aimed at determining the degree of internal and external motivation for cognitive activity.

In addition, the level of activity and involvement of students in the educational process was assessed using the Engagement Scale, which allowed us to record the dynamics of interest, initiative, and participation of students in virtual laboratory classes.

The study was conducted in compliance with ethical standards: student participation was voluntary, as well as anonymity, confidentiality, and informed consent of all participants were ensured.

Thus, a comprehensive and objective analysis of the results of the pedagogical experiment was carried out. This approach ensured the reliability of the obtained data, their comparability and the possibility of statistical verification, which increased the scientific

validity of the conclusions about the pedagogical effectiveness of introducing virtual reality into the process of teaching natural sciences.

DISCUSSION OF RESULTS

A pedagogical experiment was conducted to identify the effectiveness of using virtual reality (VR) technologies in organizing laboratory classes in natural sciences and to determine their impact on the development of students' digital competence.

An analysis of the structure of the pedagogical experiment allows us to note its step-by-step and logically consistent nature. Each stage performed an independent function and ensured the integrity of the study. At the **ascertaining stage**, an empirical base was created and the initial parameters of the educational process were determined. **The formative stage** was the main experimental part, within the framework of which the methodology of using VR technologies in laboratory classes was tested. **The control stage** allowed us to objectively evaluate the effectiveness of the implemented methodology based on quantitative and qualitative indicators.

This design of the experiment ensured the reliability of the obtained data, their reproducibility and allowed us to draw scientifically based conclusions about the impact of VR technologies on learning outcomes and the development of digital competence in students.

Table 1 presents the results of a pedagogical experiment aimed at assessing the effectiveness of using virtual reality (VR) technologies in teaching natural sciences. It reflects the indicators of the control and experimental groups before and after the experiment.

Table 1 - Results of the pedagogical experiment

A group of students	Average score (before the experiment)	Average score (after the experiment)	Increased academic performance (%)
Control	67	70	3
Experimental	66	85	19

From the data in Table 1 it is evident that the performance of students in the experimental group improved significantly compared to the control group, especially in such criteria as the level of knowledge acquisition, motivation to study the subject and involvement in the educational process.

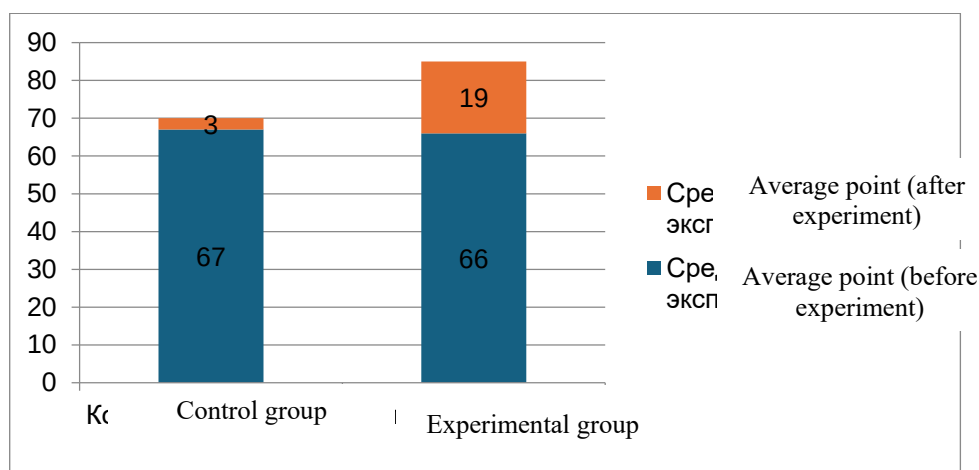


Diagram 1- Comparative result of the control and experimental groups

Diagram 1 clearly demonstrates that the average score of students in the experimental group increased by almost 19% after the implementation of VR labs, while only a slight increase was observed in the control group. This confirms the effectiveness of using VR technology in lab classes.

Table 2 - Comparative results of training effectiveness in the control and experimental groups

Parameters	Control group (traditional methods)	Experimental group (VR technologies)	Change (in %)	Statistical significance (p)
Average score for laboratory work	74,2	86,7	+16,8	$p < 0,05$
Level of assimilation of theoretical material (%)	68,5	84,3	+23,0	$p < 0,01$
Level of cognitive activity (according to the questionnaire, points out of 10)	6,1	8,5	+39,3	$p < 0,05$
Development of digital competence (%)	64,7	88,9	+37,4	$p < 0,01$
Satisfaction with learning process (scale from 1 to 5)	3,8	4,7	+23,7	$p < 0,05$

Table 2 shows that the obtained data show significant differences between the control and experimental groups for all studied parameters. The introduction of VR technologies has contributed to an increase in the level of assimilation of theoretical knowledge, an improvement in the quality of laboratory work, and an increase in student motivation and engagement in the educational process.

The most significant changes were observed in the areas of **digital competence** (+37.4%) and **cognitive activity** (+39.3%), which indicates the high efficiency of using the VR environment as a tool for interactive learning and professional development of students in the natural sciences.

Statistical processing of data (Student's t-test) confirmed the reliability of differences at the significance level of $p < 0.05$ and $p < 0.01$.

Diagram 2 presents the results of a comparative analysis of two groups of students: control (traditional training) and experimental (training using VR technologies).

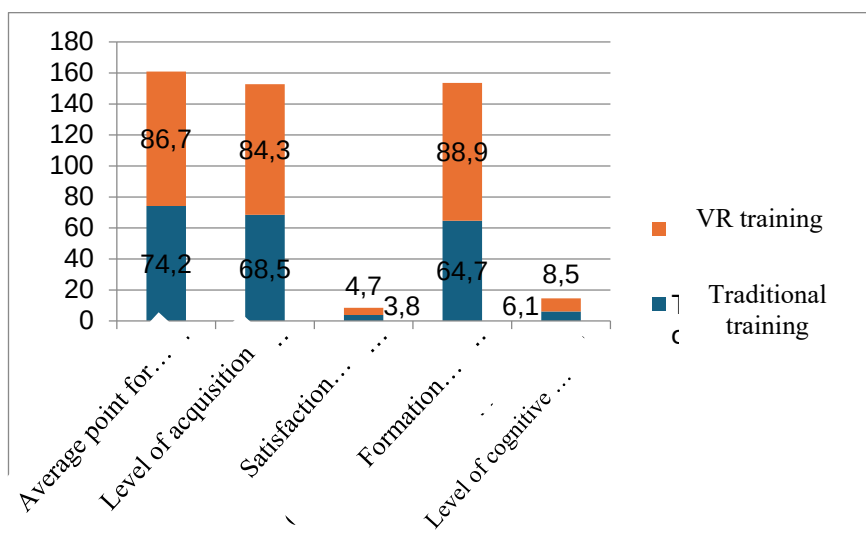


Figure 2: Comparison of traditional and VR learning research results

Data analysis shows that students who studied using virtual reality demonstrated higher scores on all parameters studied. The average level of assimilation of educational material in the experimental group was 18–25% higher, which confirms the positive impact of the VR environment on cognitive processes. In addition, the level of student motivation and engagement increased by an average of 30% compared to the traditional format.

The conducted pedagogical experiment confirmed the hypothesis that the use of virtual reality technologies in organizing laboratory classes in natural sciences contributes to increased learning efficiency and the development of digital competence in students.

The consistent implementation of all stages of the experiment - ascertaining, formative and control - provided the opportunity for a comprehensive assessment of the impact of VR technologies on cognitive activity, learning motivation and the quality of knowledge acquisition.

Analysis of the obtained data showed statistically significant differences between the results of the control and experimental groups, which indicates the pedagogical feasibility and high effectiveness of the developed methodology. The use of a VR environment has made it possible to create conditions for active and interactive learning, bringing the educational process closer to professional activity, increasing its visibility, involvement and practical focus.

Thus, the introduction of VR technologies into laboratory practice in natural sciences can be considered as an innovative tool for developing 21st century competencies in students -

digital literacy, research thinking and the ability to work in a virtual-real educational environment.

DISCUSSION

The results of the conducted pedagogical experiment confirm the significant potential of VR technologies as an innovative teaching tool, but they call for a critical analysis of a number of aspects of their application in educational practice.

On the one hand, the research data are consistent with the findings of foreign authors Wang & Burton, Kim et al., who note that the use of immersive technologies contributes to an increase in the level of cognitive engagement, improved visual perception of complex phenomena and the development of students' research skills. The growth indicators of learning motivation and digital competence obtained in the experiment confirm the effectiveness of VR as a means of activating students' cognitive activity [13,14].

On the other hand, a number of researchers Smirnova E.V., Rahman et al. [15,16] emphasize the limitations of virtual reality associated with the risk of reduced interpersonal interaction, attention overload and possible distortion of the real processes' perception during long-term use. These concerns are partly confirmed by observations obtained during the experiment: some students noted difficulties in communication and addiction to the digital environment, which requires further study of the psychological effects of VR learning.

In addition, the discussion of the results revealed the problem of VR education accessibility. The high cost of equipment and software remains a barrier to the widespread adoption of technology, especially in rural and regional educational institutions. This is consistent with the findings of domestic researchers Kisselyov A.N., Baimukhambetova A.S., who note the need for state support and the creation of national digital educational platforms [17,18].

The question on balance between virtual and real laboratory practice is also interesting. Despite the high visibility and safety of virtual experiments, they cannot be considered as a complete replacement for real laboratory research. An analysis of faculty feedback has shown that the optimal option is a hybrid model that combines traditional and virtual laboratory classes, ensuring both practical and research-based development for students.

Thus, the discussion confirms that virtual reality technologies have significant pedagogical potential, but their use requires methodological, technical and psychological-pedagogical adaptation. The most promising direction appears to be the development of comprehensive VR modules integrated into educational programs and the creation of localized content in Kazakh and Russian, ensuring the accessibility and cultural relevance of digital learning.

CONCLUSIONS

The conducted study was aimed at the theoretical substantiation, development and experimental verification of the effectiveness of the use of virtual reality (VR) technologies in laboratory classes in natural sciences.

Based on the theoretical analysis, it was established that VR technologies represent an innovative tool for digital pedagogy, providing a high level of interactivity, immersion and practice-oriented learning. They enable students to develop key 21st-century competencies—digital literacy, critical and research thinking, the ability to self-learn and integrate interdisciplinary knowledge.

A pedagogical experiment confirmed the effectiveness of introducing VR technologies into laboratory classes. The obtained data showed a statistically significant improvement in the educational results of the experimental groups compared to the control ones.

The study's results demonstrated that the use of VR environments promotes the development of students' active cognitive stances, increasing their level of independence and responsibility for the results of their learning activities. An immersive laboratory environment allows for the simulation of complex or hazardous processes and the conduct of virtual experiments without risk or expense, which is especially relevant for the natural sciences.

The main scientific results of the study have been obtained

1. The theoretical and methodological foundations of the use of VR technologies in the educational process and their role in the formation of digital competence of students are determined.
2. A methodology for conducting laboratory classes using a VR environment has been developed and tested, aimed at developing students' research and practical skills.
3. The effectiveness of using VR technologies has been experimentally proven, resulting in an increase in the level of academic achievement, cognitive activity and motivation of students.

Despite the positive results obtained, the study has a number of limitations that need to be taken into account in terms of cost optimization, training of teaching staff, localization of educational content, and integration of virtual forms of learning with traditional communication practices.

Prospects for further research include expanding the use of VR technologies in blended and distance learning, integration with AR and AI, content development in the Kazakh and Russian languages, and studying the impact of immersive technologies on the development of students' meta-subject and research competencies.

This study was conducted within the framework of grant funding "AP26102613 Development of methodological aspects of the application of virtual and augmented reality technologies in teaching chemistry and biology in the context of implementing an integrative approach in the educational process" (Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan).

BIBLIOGRAPHY

1. Amirbekova E., Shertayeva N. Mironova E. Teaching chemistry in the metaverse: the effectiveness of using virtual and augmented reality for visualization.// Frontiers in education, 8:1184768. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1184768>
2. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A Systematic Review of Immersive Virtual Reality Applications for Higher Education: Design Elements, Lessons Learned, and Research Agenda. Computers & Education, 2020. – Vol. 147. – 103778.
3. Makransky G., Mayer R. E. Benefits of Taking a Virtual Field Trip in Immersive Virtual Reality: Evidence for the Multimodal Principle. *Educational Psychology Review*, 2019. – Vol. 31(3). – pp. 589–603.
4. Kaiyrbekova Zh. A., Abdrakhmanova L. T. Application of VR technologies in teaching natural science disciplines. Bulletin of KazNPU named after Abai. Series "Pedagogical Sciences", 2023. – No. 2(78). – pp. 59–66.

5. Kopteva N. V., Kozlova E. A. Virtual laboratory as a means of developing students' research competencies. *Innovations in education*, 2020. – No. 6. – pp. 87–93.
6. Sapegina T. A. Using Virtual and Augmented Reality Technologies in the Educational Process. *Pedagogical Education in Russia*, 2021. – No. 3. – pp. 45–52.
7. E. Amirbekova, N. Shertayeva, E. Korobeynikova, T. Aysina (2024) Effective innovative technological methods or a threat to students' cognitive abilities and psychological state? VR headsets in online chemistry learning// *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, <https://doi.org/10.1080/02680513.2024.2390436>
8. Chan P. Virtual Chemical Laboratories: A Systematic Literature Review. *Journal of Chemical Education*, 2021. – Vol. 98(6). – P. 1983–1997.
9. John N. W. The Impact of Virtual Reality on Education and Training. In: *Virtual Reality*. – Springer, 2021. – pp. 123–139.
10. Yang C., Wang J., Chen L. The Impact of Virtual Reality on Practical Skills for Students in Science and Engineering Education: A Meta-Analysis. *Educational Technology Research and Development*, 2024. – Vol. 72(1). – pp. 121–143.
11. Nsabayezu, E., Iyamuremye, A., Urengejeho, V., et al. Computer-based learning to enhance chemistry instruction in the inclusive classroom: Teachers' and students' perceptions. *Educ Inf Technol.*, 2022. - Vol. 27, pp. 11267–11284. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11082-9>.
12. Iyamuremye, A., Mukiza, J., Nsengimana, T., et al. (2022). Knowledge construction in chemistry through web-based learning strategy: a synthesis of literature. *Educ Inf Technol*, <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11369-x>
13. Wang, X., & Burton, J. Virtual Reality in STEM Education: Enhancing Conceptual Understanding through Immersive Learning // *Computers & Education*. – 2023. – Vol. 198. – pp. 104–123.
14. Kim, J., Lee, H., & Park, S. The Impact of Immersive Virtual Laboratories on Students' Scientific Inquiry Skills // *Journal of Science Education and Technology*. – 2024. – Vol. 33, No. 2. – pp. 210–226.
15. Smirnova E. V. Use of virtual and augmented reality technologies in the educational process: possibilities and limitations // *Pedagogy and psychology of education*. – 2021. – No.3. – pp. 112–120.
16. Rahman, A., Tan, M., & Aziz, S. Psychological and Cognitive Challenges in Extended Virtual Learning // *British Journal of Educational Technology*. – 2022. – Vol. 53, No. 5. – pp. 1378–1392.
17. Kisselyov A. N. Virtual laboratories as an element of digital transformation of natural science education // *Modern problems of science and education*. – 2022. – No.6. – pp. 45–53.
18. Baimukhambetova, A.S. Digitalization of rural schools in Kazakhstan: problems and prospects for the implementation of VR technologies // *Kazakhstan Education Bulletin*. – 2023. – No.2 (178). – pp. 89–96.

REFLECTIVE ASSESSMENT MODEL IN LEARNER-CENTERED CURRICULUM DESIGN FOR EDUCATION OF EARLY ADULTS IN THE CHURCH

Sianipar Desi

Universitas Kristen Indonesia, Post Graduate Program, Christian Religious Education,
Jakarta, Indonesia.

<https://orcid.org/0000-0002-6975-9926>

Abstract

The main problem addressed in this study is that many churches still lack a structured and contextual assessment model in the teaching of Christian Religious Education (CRE) within the church as a non-formal educational institution. Assessment practices are often neglected because they are perceived as belonging solely to the domain of formal education. Consequently, religious instruction in churches tends to overlook the evaluation of the learning process itself. The purpose of this study is to develop a reflective assessment model aligned with a learner-centered curriculum design, particularly for early adult group in the church. The research employs a qualitative method using a literature review approach. The findings indicate that the reflective assessment model can be effectively utilized to evaluate participatory and active learning processes that foster Christian character formation and spiritual awareness. The urgency of this research lies in the church's need to adopt an assessment system that is not merely administrative but one that supports deep and continuous faith formation. In conclusion, the reflective assessment model serves as a strategic instrument for the church to advance Christian education that is formative, participatory, performative, and transformative, enabling the teaching and learning process within the church to produce spiritually mature believers who are relevant to contemporary life contexts.

Keywords: Reflective assessment, learner-centered curriculum, Christian education, early adulthood, spiritual formation, non-formal church education

NON-STATE ACTORS IN STATE CONFLICT: THE ROLE OF INUVIALUIT AND IÑUPIAT COMMUNITIES IN THE RESOURCE SCHISM BETWEEN US AND CANADA IN THE BEAUFORT SEA

Md. Jahidul Hasan Nayan

Afifatun Jannat

Department of International Relations, Faculty of Social Science, Gopalganj Science and
Technology University, Gopalganj-8105, Bangladesh.

Abstract:

The Beaufort Sea, residing in the Arctic Ocean, lies to the north of Alaska (the United States) and Canada's Yukon and Northwest territories. As global temperature is rising and ice sheets are evaporating, large terrains of the Beaufort Sea are becoming easier to attain. This granting opens up new anticipation for resource extraction and important shipping routes. This region is affluent with vast reserves of untapped oil and gas, fish stocks, hydrocarbons and important shipping routes. The contest for energy resources and their overlapping continental shelf claim has been accelerated between the United States and Canada. While this conflict is usually visualized as a conundrum between the two nations. There is a prominent role of non-state actors in this conflict, which includes indigenous communities, local organizations, transboundary indigenous organizations, the resource extraction industry and environmental groups. This study explores the role of non-state actors in this resource conflict. This paper examines how Inuvialuit and Iñupiat communities resist and influence state-level decisions. Also, it investigates the role of these two communities through their land rights claims, traditional patterns of resource extraction, demand of community authority over the region, and subsistence insecurity in this resource schism. By employing qualitative research methodologies, the research utilizes secondary data derived from various sources, including literature, articles, official and diplomatic documents, websites, newspapers, case studies, journals, and so on. Consummately, the paper provides applicable recommendations aimed at addressing the challenges and alleviating competition between the USA and Canada regarding energy resources in the Beaufort Sea.

Keywords : The Beaufort Sea, Non-state Actors, Iñupiat and Inuvialuit, Resources Schism.

EXPLORING COMMUNITY CAPITALS FOR ENHANCING DISASTER RESILIENCE: A STUDY FROM SOUTH-WEST COASTAL BANGLADESH

Habibur Rahman

Development Studies Discipline, Khulna University, Khulna-9208, Bangladesh

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0994-0395>

ABSTRACT

The south-west coastal region of Bangladesh is highly vulnerable to climate-related and natural disasters due to its low-lying geography and high population density. Building local resilience through effective use of community capitals is critical for sustainable disaster risk reduction and recovery. This study explores the role of social, natural, human, physical, and financial capitals in enhancing disaster resilience in Surkhali Union, Khulna District. An exploratory research design was employed, gathering data through Focus Group Discussions (FGDs) and Key Informant Interviews (KIIs) with purposively selected community members. Analysis was guided by the Sendai Framework (2015–2030), emphasizing inclusive local capacity-building. **These results indicate** that the community demonstrates strong social cohesion, networks, and indigenous knowledge, which serve as key assets in disaster preparedness and response. Human capital, including local skills and traditional practices, supports adaptive strategies such as crop diversification and resource sharing. However, challenges persist: 61% of participants reported financial insecurity, 57% identified weak physical infrastructure, and 49% noted inadequate institutional support. Limited access to education and health services, mismanagement of welfare programs, and biased resource allocation further constrain resilience. The study highlights that leveraging community capitals through participatory, multi-sectoral strategies is essential to strengthen disaster resilience. Integrating local knowledge with institutional support and equitable resource distribution can enhance preparedness, reduce vulnerability, and foster sustainable recovery in coastal Bangladesh.

Keywords: Community Resilience, Social Capital, Human Capital, Disaster Risk Reduction, Sendai Framework, Community Development.

**RELATIONSHIP BETWEEN RISK COMMITTEE FINANCIAL EXPERTISE
AND RETURN ON EQUITY: THE MODERATING ROLE OF EXECUTIVE
COMPENSATION OF COMMERCIAL BANKS IN NIGERIA**

Yusuf Ahmed Tijjani

Department of Business Administration, Faculty of Management Science, Ahmadu Bello
University Zaria

ABSTRACT

This study investigated the strategic financial management of R&D investments in organic chemistry-based industries, with specific evidence from the pharmaceutical sector in Northern Nigeria. The objective was to determine how strategic financial management practices influence strategic performance and to assess the moderating role of Sustainability Orientation conceptualized as a unidimensional construct. Grounded in the Resource-Based View and Strategic Sustainability Theory, the study operationalized Strategic Financial Management of R&D Investment through budgeting control, risk assessment, and investment prioritization, while Strategic Performance was proxied by market share. Data were collected from 350 managers and R&D professionals using a structured 5-point Likert scale questionnaire. Structural Equation Modeling via Smart-PLS was applied to evaluate the measurement and structural relationships. Findings revealed that strategic financial management of R&D investment significantly enhanced firms' strategic performance. Moreover, Sustainability Orientation positively moderated this relationship, indicating that firms guided by sustainability principles were more effective in converting R&D investments into improved market share and long-term competitiveness. The study advances scholarly understanding by integrating sustainability orientation into strategic financial management frameworks for innovation-intensive industries. Practically, the results underscore the importance of embedding sustainability consciousness into financial decision-making to strengthen the long-term impact of R&D investments in organic chemistry-based sectors within emerging economies.

Keywords: Strategic financial management, R&D investment, Sustainability orientation, Strategic performance, Pharmaceutical sector, Smart-PLS

AI AND ALGORITHMIC APPROACHES TO ECONOMETRIC MODELLING: SHAPING POLICY IN THE AGE OF AI

Dr. Gowhar Ahmad Wani

Assistant Professor Economics School of Social Sciences and Humanities BSA Crescent
Institute of Science and Technology Chennai India

Dr. Rubeena Khaliq

Assistant Professor Department of Mathematics and Actuarial Science BSA Crescent
Institute of Science and Technology Chennai India

Abstract

This paper explores the determinants of the Frontier Technology Readiness Index (FTRI) through the lens of AI driven and algorithmic econometric modelling, drawing upon panel data across multiple countries and years. By integrating conventional econometric methods with algorithmic insights, the study evaluates the role of ICT, skills, research and development (R&D), industry activity, and access to finance in shaping technology readiness. Diagnostic procedures, including the Hausman test, Variance Inflation Factor (VIF), and Durbin-Watson statistic, ensure the robustness of results while highlighting the complementarities between traditional statistical inference and algorithmic efficiency. Findings reveal that all determinants exert positive and significant impacts on FTRI, with skills and access to finance emerging as the strongest drivers. The incorporation of algorithmic approaches enhances the capacity to capture complex interactions and nonlinearities in cross country data. The results emphasize the centrality of human capital and financial infrastructure in fostering technological readiness, while underscoring the transformative role of AI and algorithms in refining econometric modelling for evidence based policymaking in the digital age.

Keywords: FTRI, ICT, Skills, R&D, Industry Activity, Access to Finance, Panel Data, Econometrics, AI, Algorithmic Modelling

MICROCREDIT AND WOMEN'S EMPOWERMENT IN RURAL BANGLADESH: EVIDENCE FROM A COMPARATIVE ANALYSIS

Mst. Sathy Aktar

A.K.M. Mahmudul Haque

University of Rajshahi, Bangladesh

ABSTRACT

The Bangladesh government is moving forward with small steps like the Millennium Development Goals (MDGs), the Five Year Plan (FYP), etc., to achieve sustainable development goals. 8FYP is about to expire, yet most women are almost completely dependent on men socially and economically. This study highlights the impacts of microcredit on women's empowerment in rural Bangladesh. This is comparative and correlational quantitative research between microcredit borrowers (women) and non-borrowers (women). We used a semi-structured questionnaire, following the stratified random sampling technique, to collect the quantitative data for this research. This research has been conducted on 200 married women, out of which 100 received microcredit from various NGOs and 100 did not receive it. Findings reveal that borrowers are more capable of participating in family decision-making processes, buying small and large things, educating their children, and all spheres of our daily lives than non-borrowers because most of them have earning sources besides household work. In contrast, non-borrowers can't educate their child with their earnings, can't buy anything they need, and the value of their decision is less.

Keywords: Microcredit; Women Empowerment; Gender Equality; Sustainable Development; Rural Bangladesh

Introduction

Women empowerment is necessary in this era of sustainable development, and microcredit is one of the essential elements in the field of women empowerment in developing countries. In rural Bangladesh, women are a marginalized group. By empowering women, microcredit may become a key tool for socio-economic development in rural Bangladesh because 90% of borrowers of Microcredit Regulatory Authority (MRA)-registered microfinance institutions are women (MRA Annual Report, 2023). Women's empowerment is promoting women's sense of self-worth, their ability to determine their choices, and their right to influence social change for themselves and others (World Vision International). Women's empowerment is a process that seeks to empower the disenfranchised to make strategic life choices, including wealth, organization, and success (Kabir N., 1999).

The impact of microcredit can be assessed from two interrelated angles: whom credit reaches and how it affects the welfare of different groups of individuals and households (Zaman H., 1999). Women's participation in microfinance projects increases their autonomy, access to resources, social networks, bargaining power, and mobility (Pitt et al., 2003). The impact of microcredit is twofold, with some seeing it as a "magic bullet" for women's empowerment and others rejecting its potential for development. It became

clearer that access to financial services can contribute to economic productivity and social welfare (Kabir N., 2005). Microcredit programs don't always have favorable effects; sometimes they have repayment pressures. The NGOs should pay attention to such issues, including increasing the interest rate in line with the income, creating multi-purpose income-generating sources with the active participation of women, and saving and purchasing assets in the name of both men and women (Mayoux L., 1997). Although microcredits aim to empower women, there is little investigation into whether women actually control this credit (Goetz and Gupta, 1996). Microfinance is a brilliantly marketed and politically important concept but an empty vessel in reality. If its main objectives are job creation, poverty empowerment, and sustainable development, then it is supportable, but if not, then it should be started afresh (Batman, 2010). In the case of microcredit projects, both microcredit institutions and borrowers benefit. Actually, it is a "win-win" argument: microfinance institutions that conduct sound banking practices will also reduce poverty (Morduch J., 2000). Microcredit will not end poverty, but it will help people to get out of poverty. Grameen Bank will help them to start (Yunus M., 1999). The secret of the Grameen Bank's success in empowering women is its strong and central focus on the credit system and proper use of rules and regulations to implement credit programs (Hashemi et al., 1996).

The purpose of this study is to assess the impacts of microcredit on women's empowerment through a comparison of microcredit borrowers and non-borrowers using questionnaire survey data in three selected unions of Kushtia districts. Economic independence, decision-making process, confidence, etc., are included as the main aspects of women's empowerment in this study. The findings will assist the policymakers to design future development programs to enhance women's contribution to society. It will also assist researchers and non-governmental organizations who deal with microcredit in understanding how financial activities can affect gender equality in rural Bangladesh.

Research Methodology

The study has used a questionnaire survey with a descriptive correlational quantitative research method. By using descriptive and correlational research, this study is designed to ensure a robust and clear framework for measuring the impact of microcredit on women's empowerment in rural Bangladesh. Data have been collected from two sources: primary and secondary. Primary sources of information include research participants and field surveys. In this study, secondary sources of data were gathered from the internet, government gazettes, newspaper reports, official statistics, articles, pertinent publications, and thesis papers. The total sample size of this research is 200 women. It is a comparative study between microcredit borrowers (women) and non-borrowers (women). 100 women who are currently involved in a microcredit program and 10 women who have not participated in any microcredit program have been selected by following a stratified random sampling technique. 5 wards from 3 unions have been selected. Data has been collected from 20 borrowers and 20 non-borrowers from each ward. Ward No. 2 and 9 of Amla Union, Ward No. 3 and 4 of Sadarpur Union, and Ward No. 4 of Fulbaria Union have been selected for this research.

A semi-structured questionnaire has been used to collect the quantitative data of this research following the stratified random sampling technique. The questionnaire has consisted of both closed-ended and Likert scale questions to measure economic empowerment, social empowerment, the decision-making process, and self-development

of respondents. The questionnaire has been administered through face-to-face interviews to ensure understanding, accuracy, and completeness of responses. The questionnaire has been formed in Bangla, the local language, to ensure the participants fully understand the questions and provide valid responses. To avoid inconsistency and error, collected primary data have been reviewed, scrutinized, and processed in the light of objectives, following certain steps like editing, categorization, listing, tabulation, etc. Collected quantitative data have been analyzed using appropriate statistical techniques. The data has been analyzed using MS Word and Excel. In addition, graphical presentation has been provided to interpret the data in a more meaningful way and to communicate it more easily to the readers.

Previous studies on this topic have mainly compared two NGOs, members who have received loans from NGOs or in urban areas, and those studies are several years old, but this study is different because it compares NGO members and non-members. It highlights the reality of what has improved their economic, social, family decision-making process and personal life by taking loans from NGOs. This type of research has never been done before in the research area.

Why Microcredits Matter for Empowering Women

More women are now able to access employment opportunities and contribute to the country's economic growth, especially in rural areas. The number of working women is increasing day by day. Rural participation of women in work is 50.89% and 22.59% in urban areas. Still, the women of rural areas are deprived of many opportunities, including economic independence, decision-making processes, social status, etc., but it is the world of gender equality. Women must earn money in addition to taking care of the home to achieve economic emancipation. We have to give equal opportunity to the women in all spheres of life so that they can grow up with a sound mind, and they can show their talent. The Economic Census of BBS reveals that the share of economic units in rural areas was 70.27 per cent while in urban areas it was 29.73 per cent in 2024. But most rural entrepreneurs are not getting adequate funding and training compared to the urban investors.

NGOs provide microcredit to women to make them economically independent all over the world. Due to a lack of adequate knowledge and training, women are often unable to spend microfinance money properly. To ensure that their money is not spent on unnecessary or less necessary sectors, they provide multifaceted training to borrowers under various projects. Up to March 2025, the cumulative disbursed loan by Grameen Bank is BDT 3316.37 billion and USD 40.22 billion to 10.69 million borrower members, 97% of whom are female members, and villages covered 94%. Moreover, BRAC, ActionAid, Tarango, We Can Bangladesh (Amrai Pari), Bangladesh Nari Pragati Sangha, and several other NGOs are implementing many programs, including different types of training for improving the positions of rural women as implementation partners of the Bangladesh government in achieving SDGs, MDGs, and FYP.

According to this study, figure 1 shows that 72% of borrowers spend their microcredit money on agriculture. In addition, 18% of women are small entrepreneurs, 2% are women tailors, and others are trying to become financially self-sufficient by investing microcredit money in various types of activities in this area. Actually, the contribution of women in the agricultural sector is constantly increasing. There are many instances of women starting duck, chicken, poultry farms, and vegetable farming with loans from NGOs. In 1996,

women's employment in agriculture was 8%, and in 2022, it increased to 58%, according to the Labour Force Survey-2022 of the Bangladesh Bureau of Statistics (BBS). Respondents said that if adequate funds, training, and equipment are provided to all women at the grassroots level, they will play a significant role in all sectors of the country. As a result, employment will be created and the per capita income of the people will increase.

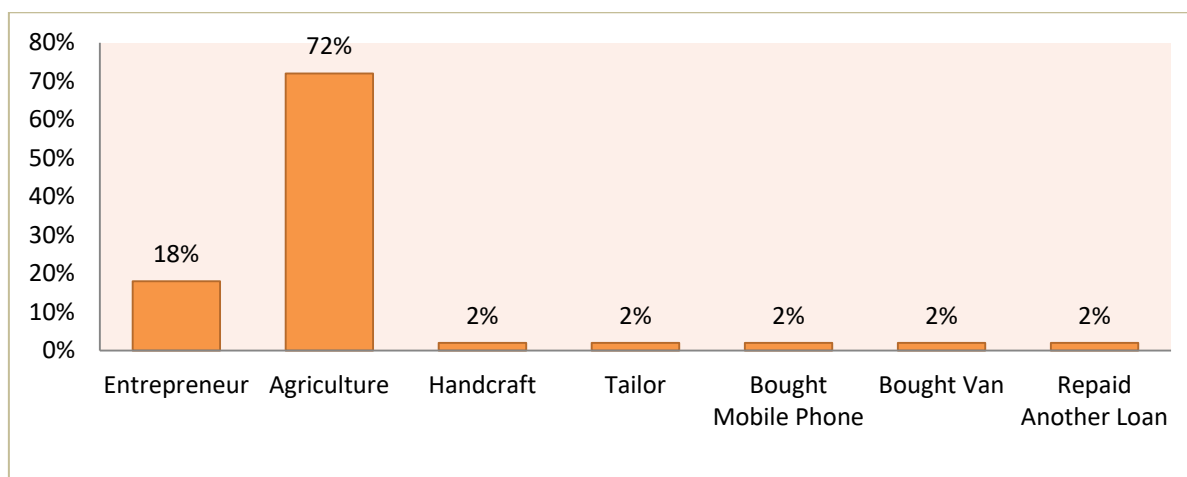


Figure 1: The sectors in which the borrower use the microcredit
Source: Field Survey (January, 2025)

Empowerment is possible only if women are economically liberated. There is no alternative to microcredit in reducing male dependence, especially for rural marginalized women. If women are economically independent, their next generation is more likely to be educated, decision-making processes will be developed, and their economic earnings will gradually lead to progress for the family, society, and the state.

Comparative Analysis Between Borrowers and Non-borrowers Women

Microcredit plays a pivotal role for the socio-economic development of lower-class and lower-middle-class families. Especially in rural areas, women from low- and lower-middle-class families try to supplement their husbands' income by taking out microloans to alleviate their family's poverty. Some raise cows and goats, while others buy sewing machines. Women who manage the household alongside men and help their families financially in times of need have a special value in their families and society. At the rural level, men do not have the confidence to provide the necessary funds for women to start their economic activities. Women from low- and lower-middle-class families mainly try to do something themselves by taking microloans to bring family prosperity and create their own value in the family and society. In most cases, it is seen that women who are financially independent, that is, do not have to take money from the men of the family for all their work, naturally have their opinions given importance in the family participation process, can pay for the small expenses of their children's education themselves, and can even buy the smallest household items themselves. However, the opinions of those who are financially dependent on men are comparatively less important

Matters of Comparison		Borrowers	Non-borrowers
Educational Qualification	No Formal education	28%	40%
	Primary School Passed	48%	28%
	High School Passed	24%	26%
	Higher Education	0%	6%
Monthly Household Income	Below 5,000 tk	2%	4%
	5,000-10,000 tk	8%	6%
	10,000-20,000 tk	58%	36%
	Above 20,000 tk	32%	54%
Employment Status	Housewife	64%	64%
	Agriculture	26%	30%
	Tailor	8%	4%
	Entrepreneur	2%	2%
Increased Family Income After Receiving Microcredits	-	96%	-

Figure 2: The Comparison between Borrowers and Non-borrowers
Source: Field Survey (January, 2025)

i. Educational Profile in Empowering Women

Education may be a strategic tools for empowering women for sustainable development. Kabeer N. (2005) posits that microcredit does not automatically empower women, as do other interventions such as education, political quotas, etc., to bring about a radical structural transformation for true empowerment. Analyzing the data, we see that 28% of the informants who have taken microloans do not have formal education, 48% have passed primary school, and 24% have passed high school. Among those who have not taken microloans for a long time, 40% have no formal education, 28% have passed primary school, and 26% have passed high school. Here is a particularly noteworthy point: there are no highly educated women among those who have taken microcredit, and among those who have not taken it, highly educated women are 6%. This survey shows that most of those who have taken microcredit are primary school passers, and highly educated people take very few microcredits. If education is not spread among them, they will not be able to utilize the microcredit funds properly because only 26 percent of borrowers have passed high school, and none are highly educated. As a result, their activities will not be sustainable.

i. Monthly Household Financial Inflow

The maximum family income of those who have taken microcredit is between 10,000 and 20,000, and those who have not taken microcredit have a maximum family income of more than 20,000 tk. In this case, it can be seen that among those who have taken microcredit, family income above twenty thousand taka is 32%, and those who have not taken microcredit are 54%. 58% of those who have taken microcredit and whose family income is between 10 and 20 thousand and 36 percent of those who have not taken it.

Borrower respondent Sumi (30) said, Most of the people who take microcredit like us have a monthly income of 10-15 thousand. If we go to do some work suddenly, we don't have money for our income, so we want to earn some extra money by taking microcredit and save some money so that we can use the money for any need later. And those who have good monthly income and multiple sources of income do not take microcredit.

ii. Current Professional Standing

Womenomics is known as a development policy to motivate women to be empowered economically by increasing the world's GDP by \$12 trillion by 2025 (Dhar S., 2025) Economic development is the prerequisite of empowerment. A better economic position strengthens his position in the family and society, allows him to take control over much of his life, and even in the family decision-making process, his decisions have a value. Bangladesh can increase national economic output by about 40 percent by eliminating gender inequality and increasing women's participation in various types of economic activities ([Star Business Report, 2024](#)).

According to the survey, 26% of borrowers who have taken microcredit are more engaged in agriculture than those who have not taken microcredit and 30% of non-borrowers in the research area. Comparatively, tailor borrowers are 8% among borrowers and non-borrowers at 4%. However, as seen in this survey, small entrepreneurs are only 2% and housewives are 64% in terms of both borrowers and non-borrowers.

Among the borrower respondents, Ritika (25) said that it is very difficult to become an entrepreneur in their village because at least money and training are needed to become an entrepreneur, and in this case there is a risk of loss. People get money through microcredit, but no one has the training to become an entrepreneur, and no one wants to take risks. Their family also does not support growing up as an entrepreneur. The number of tailors in this region is increasing day by day, as tailoring is easier than that.

i. Household Income Growth of Borrowers

Microcredit is actually a critical issue. According to this study, 96% of the borrowers saw their monthly family income increase through microcredit. Morduch J. (2000) said that to prioritize social impacts and financial growth, it is critical to acknowledge the limitations of win-win offers in microcredit. If money is not used properly on a small scale, there will be no progress, but rather more harm, so proper use of microfinance funds is essential for women's empowerment. Goetz and Gupta emphasized that a significant proportion of women's debts are controlled by male relatives.

Ability	Borrowers	Non-borrowers
Ability to Save Money in a Bank Account	20%	30%
Ability to Buy Small Things	100%	72%
Ability to Buy Large Things	22%	16%
Ability to Educate Their Child	88%	62%
Received Vocational Training	14%	0%
Confidence	64%	36%
Ability to Participate Decision Making- Process	90%	80%

Figure 3: The Comparison of Empowerment between Borrowers and Non-borrowers
Source: Field Survey (January, 2025)

i. Saving in a Bank Account

Naila Kabeer presented wealth, organizations, and success as a three-dimensional conceptual framework of women's empowerment examining resources, organizations, and achievement in 2001. Additionally, Mayoux L. (1997) advised the NGOs in 2005 to focus on such issues as saving and purchasing assets in the name of both men and women and creating multipurpose productive income-generating sources with the active participation of women. Analyzing the data, 20 percent of women borrowers and 30 percent of women non-borrowers have a bank account to save money. 10 percent more bank account holders than those who did not take microcredit, according to the data. We can say that those who have not taken microcredit are fairly financially strong compared to borrowers based on this data.

ii. Financial Emancipation in Household Expenditures

All women borrowers can buy basic necessities, but only 72% of non-borrowers can. On the other hand, very few women in this area can afford to buy big items. 22% of borrower women and 16% of non-borrowers can only buy something big. As their income is not very high, they do not have enough money, so sometimes they cannot buy something even if they need it. In this regard, women borrowers are slightly ahead of the borrowers. Especially those who work as tailors and keep a large number of poultry, cows, and goats have enough money.

iii. Capacity to Support Child Schooling

If rural women can use the money of microcredit to carry out necessary development activities, the status and empowerment of that woman in that family and society will increase. In rural areas, children's education is often stopped due to lack of money. In this case, if women can contribute, then unemployment will be reduced in this country. Through these types of activities, it will play a pivotal role in achieving the Sustainable Development Goals by contributing to Goal 4 of the SDGs, Quality Education. Hassan Zaman shared his thought in 1999 that microcredit plays a pivotal role in reducing vulnerability; a significant impact on poverty reduction is already achieved under more challenges. According to this survey, 88% of women borrowers can pay for their children's education, and 62% of female non-borrowers can. In this regard, women borrowers are quite ahead.

Borrower Rita Khatun (35) said that children's education does not cost much, but she can pay whatever they need; they don't have to take it from their father. She keeps poultry, cows, and goats; she always has more or less money.

Non-borrower Poly Khatun (27) said that she doesn't do anything besides housework, so she doesn't have money. His father pays all the expenses of their son's education.

iv. Capacity Building Programs

For sustainable development, it is not enough to have qualifications alone; skills are needed in addition to qualifications. Often, due to a lack of skills, many women are unable to participate in any economic activity despite having opportunities. Only 19% of women try to engage in economic activities. If women are made skilled through technical training, they will be able to manage their families and participate in various economic activities.

Even if employees lose their jobs for any reason, they will not have to remain unemployed. In the first half of fiscal year 2025, 2.1 million jobs were lost, where women make up 85.7% ([The Daily Star, 2025](#)).

The survey shows that most of them have not received any training even though they have been with the NGO for many years. Only 14% of women received training from NGOs. They require various types of training regularly so that they can use the microcredit money adequately. They don't know much about education; they can't even use the internet, so the people of this region are very backward. Providing them with various types of economics-related training, there is a lot of potential for them to become entrepreneurs. By doing this, in addition to meeting the family's economic problem, women's empowerment and the country's GDP will increase.

v. Building Self-Confidence

Confidence is the inspiration for an entity to move forward. Gender policies must be implemented to ensure women's empowerment and sustainable development so that women have the confidence to move forward. In 2001, Kabeer N. (2001) discussed the implementation of gender policies in cooperation with development and research. He also noted that Egypt's Sherin Sadallah explores gender dynamics in Islam and suggests policies and strategies for development focused on eliminating gender inequality and power imbalances in Muslim societies. According to this study, 64% of women who have received microcredit have confidence, and 36% of women who have not received it have confidence. To increase the confidence level of women in this country, gender policy must be implemented, and equal importance must be given to everyone, regardless of gender, in order to achieve SDG 5. Along with the Bangladesh government, various developmental NGOs like Grameen Bank and BRAC are constantly carrying out various activities aimed at increasing confidence for women's empowerment. Hasemi et al. (1996) present that BRAC has significantly impacted eight different dimensions of women's empowerment through lending to poor rural women in Bangladesh.

vi. Intra-household Decision-Making Process

Decision-making power is essentially the main aspect of empowerment. Participation in decision-making is usually expressed through participation in decision-making within the family. Kabeer N. (2001) emphasized inter-household empowerment relationships of women for the women's empowerment. Women have an important role to play in the proper running of every family. Generally, if a woman cannot participate in the decision-making process of her family, she will not be able to participate in the decision-making process at the national level, and leaving this large segment of the population out of the decision-making process will not be very effective for the country. Muhammad Yunus (1999) said that the Grameen Bank taught him two things: one of them is each person is very important. Only if women and men are given equal importance in every family can the Sustainable Development Goals (SDGs) be achieved through ensuring gender equality (SDG 5) because the participation rate of women in the labor force in Bangladesh is 43.4%, according to the Human Development Report 2025 and it is a large part of the national economy.

According to this survey, 90% of women borrowers can participate in the family decision-making process, and 80% of non-borrowers can. In this regard, women borrowers are quite a bit ahead of the borrowers. As seen, the husband and wife jointly take family decisions in the maximum family in both borrowers and non-borrowers cases. There are a small number of households in which men make decisions alone, almost all of which women don't have economic contribution to the household.

Non-borrower Manora Begum (60) said that her son is the head of their family. He gives the total cost of the family, so he does what he thinks is best and doesn't listen to them.

Comparison of Relationships with Family of Women Borrowers before and after Receiving Microcredit

Everyone has the right to found a family regardless of gender, religion, race, or nation—as mentioned in Article 16 of the Universal Declaration of Human Rights (UDHR, 1948). Everyone strives to form a healthy family, and those who are financially constrained are forced to take out microloans to try to improve their family's financial situation. But Pitt and Khandker (2003) highlighted that women's participation in microcredit programs helps increase women's empowerment, and the effect of men's achievement on women's empowerment was generally negative. After receiving microcredit, 68% of the women have a positive change in their family relationships with their families in this research. 32% of the women have the same relationship with their families as before receiving the microcredit, with no positive or negative changes. What is most interesting is that none of the women informants' relationships with their families became negative after receiving microcredit.

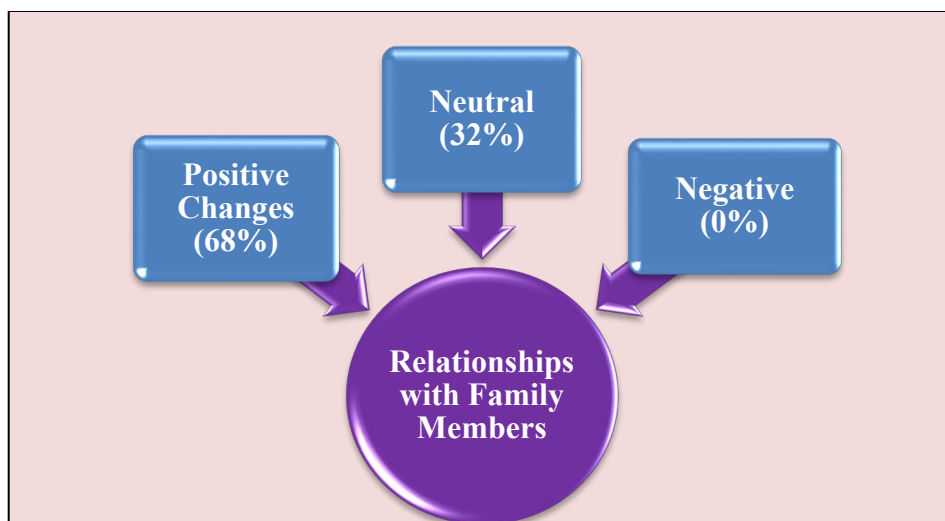


Figure 4: Changes in Relationships with Family Members after Receiving Microcredit
Source: Field Survey (January, 2025)

Major Obstacles in Receiving and Managing Microcredits

The Microcredit Regulatory Authority (MRA), Bangladesh's sole regulatory authority for the microfinance sector, had given 882 licenses to qualified MFIs by 30 June 2023. Within the MRA's jurisdiction, a total of 731 MFIs are actively engaged in providing microcredit services to an impressive 40.86 million individuals (MRA Annual Report, 2023). Many people are making positive changes in their lives by taking out microloans, but they face

various problems from the loan process to repayment. The problems faced by borrowers in this study area from the loan application process to repayment, and the reasons why those who did not take microloans failed to take microcredit despite taking them, are presented below (figure 5 & 6).

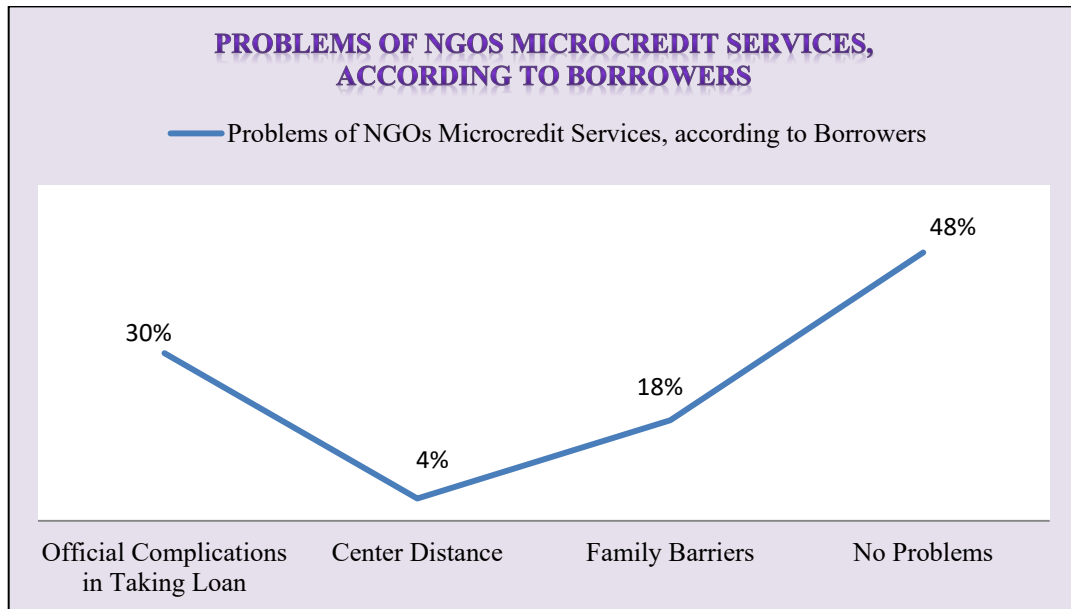


Figure 5: Problems of NGOs Microcredit Services (according to Borrowers)
Source: Field Survey (January, 2025)

Through the questionnaire survey, borrowers were asked what problems they faced in taking microcredit. 30% of borrowers said that NGO office repeatedly put them in various complications while taking loans. 18% women have taken microcredit overcoming family restrictions, 4% women are facing the problem of distance to the center. And 48% of women said they have not faced any problem since taking the loan.

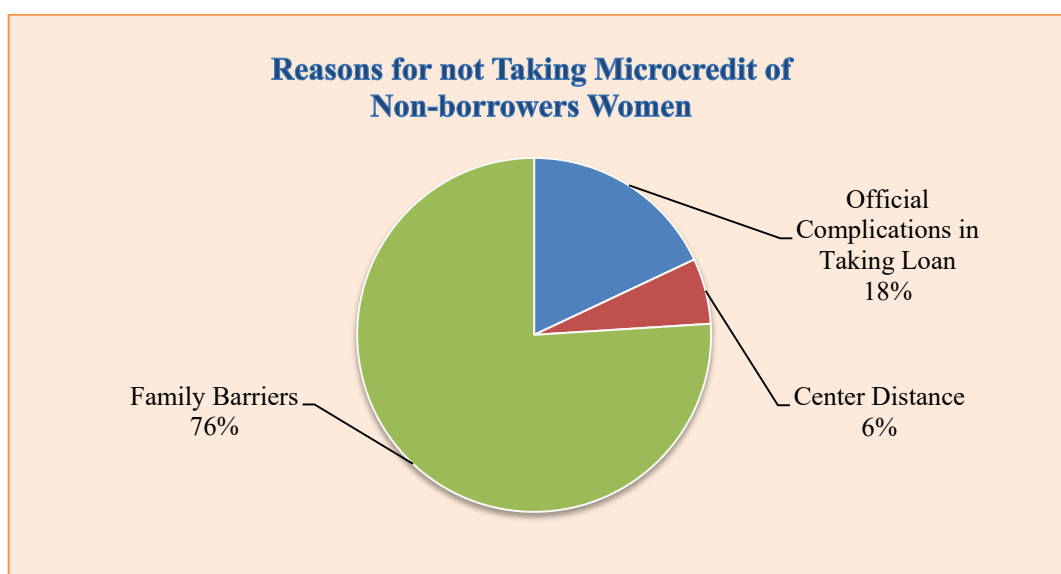


Figure 6: Reasons for not Taking Microcredits of Non-borrowers Women
Source: Field Survey (January, 2025)

Non-borrowers were asked why they had not taken microcredit, whether they had ever tried to take microcredit but could not due to any problems. Among them, 18% of women said that they could not take a loan despite trying because of the complexity of the office in taking the loan. 6% said they did not take microcredit due to distance from the center, and 76% of women said they did not take microcredit due to family restrictions due to family economic status being fairly prosperous.

Lack of adequate training, high rates of interest, lack of partners to take microcredits, fear of losing self-respect under the pressure of NGOs for not paying on time, and negative concepts about NGOs for knowing a little are some common problems of borrowers and non-borrowers in our country. If these problems can be properly resolved, the number of borrowers will undoubtedly increase and unemployment will decrease.

Conclusion & Recommendations

Women are very important to make a balanced world; that's why the government is continuously implementing various policies to promote gender equality in achieving Sustainable Development Goals (SDGs). Actually, Bangladesh can't achieve its target in any sector without the support of women. According to the Bangladesh Population Clock (live), there are 88,360,803 males, which is 50.6% of the total population, and 86,251,943 females, which is 49.4% of the total population, as of 28 April 2025 (Bangladesh Population Clock-Live). In the last two decades, women's rights and status have been advancing in society. They have progressed in every sector. In general, we can understand the present status of women's empowerment by observing some fields such as education, politics, agriculture, entrepreneurship, the labor force, migrant female workers, etc. But still now the village women do not get proper capital and opportunity to start their work for economic emancipation. If they are aware of their rights and can raise their voices, they will be able to improve in all areas. Sustainable development is impossible if women cannot be economically independent, participate in the family decision making process because the ratio of men and women in the present country is almost equal (99:100).

Women need the support of NGO authorities and families to become self-reliant by taking micro-loans from NGOs. On the basis of the findings, the researcher has set some suggestions to empower rural women by developing the microcredit programs:

Lower-middle-class family members take microcredits, usually in rural Bangladesh. They try to use it as a safety net for the crisis moment. But due to the official complications, many people are not interested in taking microcredit as a helping hand at the eleventh hour. If suddenly their financial situation deteriorates and they cannot pay the loans properly, then people from the NGO go and misbehave with them—that's why many people do not want to take microcredits due to the fear of losing self-respect. So, the official complications should be reduced. Moreover, many rural people have negative concepts about NGOs for knowing a little about them. Information about microcredit projects and NGOs' activities should be made public more and more.

Rural women want to take microcredit so that they can use the money to do something income-generating that will provide them a safe future. But NGOs are given small amounts of loans initially, through which it is not possible to create an income-generating source. Besides, the rate of interest is very high. People do not want to take microcredit if they have any way to develop their economic position. So, the amount of microcredit should be increased in the initial stage, and the rate of interest should be reduced urgently for women's empowerment in rural Bangladesh. Rural women usually take microcredit to use

the money to make their families more financially strong and self-reliant. But if they do not have the skills, they will not be able to utilize the microcredit money properly but will instead carry the burden of debt on their shoulders. So, they should be given poultry and goat-cattle farming, tailoring, handicrafts and cottage industries, cotton farming, fish farming, etc., and related adequate training so that they can achieve their expectations. In addition, they should be trained on ensuring gender equality so that they are aware of their rights and encouraged to participate in all areas.

In rural areas, it is often seen that widowed or divorced women and men want to become financially independent by taking microloans. But NGOs usually do not give loans without documents, consent, and signatures from both husband and wife. As a result, many people cannot take microloans despite their desire, while many people around the house take microloans from NGOs by posing as husband and wife. NGO authorities should provide loans to such single men and women on easy terms. Besides, if NGOs publish an annual report on the success and failure of the microcredit borrowers after the money is disbursed, evaluate it and work on it later. Then microcredit will be more effective to ensure women's empowerment and achieve sustainable development.

In Bangladesh, numerous NGOs, along with the government, are currently working tirelessly in various ways to empower women, including providing microfinance, various types of training, and more. According to the Ministry of Social Welfare for the fiscal year 2023-24, NGOs across the country gave a total of Tk 1 lakh 60 thousand 770 crore microcredit. If these projects by the government and NGOs can be successfully implemented, the country's decision-making process will be fruitful, the path to continuous success will be smooth, and women's empowerment will be ensured.

Bibliography

Bangladesh Population Clock (live). Country meters. Available at: <https://countrysmeters.info/en/Bangladesh>. Accessed on: June 20, 2025.

Bateman M. (2010), "Why Doesn't Microfinance Work? The destructive rise of local neoliberalism", p. (28-60), (166-200), Zed Books Ltd, 7 Cynthia Street, London, Room 400, 175 Fifth Avenue, New York, NY 10010, USA. ISBN 978 84813 331 0 HB, ISBN 978 1 84813 332 7 PB, ISBN 978 1 84813 333 4 EN. Accessed on: June 23, 2025.

BRAC Microfinance Programs in Bangladesh. BRAC. Available at: <https://www.brac.net/program/microfinance/>. Accessed on: June 23, 2025.

Business Standard Report. "More women joining workforce in Bangladesh." March 29, 2024. Available at: <https://www.tbsnews.net/bangladesh/more-women-joining-workforce-607426>. Accessed on: June 23, 2025.

Dhar S (2025). "Womenomics: what women entrepreneurs can do for a smart economy". Available at: <https://www.thedailystar.net/opinion/views/news/womenomics-what-women-entrepreneurs-can-do-smart-economy-3708321>. Accessed on: June 23, 2025.

EProthomalo. "Economic Census 2024: Female workforce shrinks, service sector dominates". Available at: <https://en.prothomalo.com/bangladesh/18vfyahc0n>. Accessed on: June 23, 2025.

Goetz and Gupta (January 1996), "Who takes the credit? Gender, power, and control over loan use in rural credit programs in Bangladesh", *World Development*. Volume 24, Issue

1, Pages 45-63. Available at: [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00124-U](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00124-U). [Accessed on: June 23, 2025.](#)

The Microcredit Regulator Authority (MRA), Microfinance in Bangladesh (Annual Statistics) June-2023. PDF of MRA Annual Report, 2023: https://mra.portal.gov.bd/sites/default/files/files/mra.portal.gov.bd/page/65ce1539_6986_43b1_b4c7_dde44450eac5/2024-02-14-05-59-54ac09fa8647ffc657158c9c24d7dc4d.pdf. [Accessed on: June 23, 2025.](#)

Grameen Bank. Available at: <https://grameenbank.org.bd/>. [Accessed on: June 23, 2025.](#)

Hashemi et. al. (April 1996), “Rural credit programs and women's empowerment in Bangladesh”, *World Development*. Volume 24, Issue 4, Pages 635-653. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0305750X9500159A>. [Accessed on: June 23, 2025.](#)

Kabeer N. (January 2001), “Conflicts Over Credit: Re-Evaluating the Empowerment Potential of Loans to Women in Rural Bangladesh”, *World Development*. Volume 29, Issue 1, Pages 63-84. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X00000814>. [Accessed on: June 23, 2025.](#)

Kabeer N. (2001), “Discussing Women’s Empowerment – Theory and Practice”, *Sidastudies* no.3, ISSN 1404-9562 , ISBN 91-586-8957-5. Available at: <https://cdn.sida.se/publications/files/sida984en-discussing-womens-empowerment---theory-and-practice.pdf>. [Accessed on: June 23, 2025.](#)

Kabeer N. (2005), “Is Microfinance a 'Magic Bullet' for Women's Empowerment? Analysis of Findings from South Asia”, *Economic and Political Weekly*, Vol. 40, No. 44/45 (Oct. 29 - Nov. 4, 2005), pp. 4709-4718 (10 pages). Available at: <https://www.jstor.org/stable/4417357>. [Accessed on: June 20, 2025.](#)

Microcredit Regulatory Authority (MRA) Annual Report, 2023. Available at: https://mra.portal.gov.bd/sites/default/files/files/mra.portal.gov.bd/page/65ce1539_6986_43b1_b4c7_dde44450eac5/2024-02-14-05-59-54ac09fa8647ffc657158c9c24d7dc4d.pdf. [Accessed on: June 20, 2025.](#)

Morduch J. (April 2000), “The Microfinance Schism”. *World Development*. Volume 28, Issue 4, Pages 617-629. Princeton University, New Jersey, USA. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00151-5](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00151-5). [Accessed on: June 20, 2025.](#)

Mayoux L. (February 1997), “The Magic Ingredient? Microfinance & Women's Empowerment”, A Briefing Paper prepared for the Micro Credit Summit, Washington. Available at: <https://www.gdrc.org/icm/wind/magic.html>. [Accessed on: June 20, 2025.](#)

Pitt et al. (March 2003), “Does Micro-Credit Empower Women? Evidence from Bangladesh”, *World Bank Policy Research Working Paper* 2998”. Available at: <https://ssrn.com/abstract=636360>. [Accessed on: June 21, 2025.](#)

Star Business Report (June 16, 2024). “GDP output may rise 40% if women’s participation in economy widens.” Available at: <https://www.thedailystar.net/business/economy/news/gdp-output-may-rise-40-if-womens-participation-economy-widens-3635441>. [Accessed on: June 23, 2025.](#)

The Daily Star (May 27, 2025).“2.1 m people lost jobs, and 86% of them women.” Available at: <https://www.thedailystar.net/news/bangladesh/news/21m-people-lost-jobs-and-86-them-women-3904316>. Accessed on: June 23, 2025.

United Nations Development Programs. “Human Development Report, 2025.” Available at <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2025>. Accessed on: June 21, 2025.

United Nations.”Universal Declaration of Human Rights, 1948.” Available at:<https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>. Accessed on: June 23, 2025.

Yunus M. and Jolis A. (1999), “Banker to the Poor: Micro-Lending and the Battle Against World Poverty”,*Public affairs Bangladesh*.ISBN: 1-58648-198-3. Available at: <https://ia801303.us.archive.org/20/items/BankerToThePoor/yunus.pdf>. Accessed on: June 21, 2025.

Zaman H. (1999), ‘Assessing the impact of micro-credit on poverty and vulnerability in Bangladesh’, Bib ID: 79744, Policy research working papers ; 2145. Washington, D.C. : *World Bank, Development Economics*, Office of the Senior Vice President and Chief Economist. Available at: <https://catalogue.nla.gov.au/catalog/79744>. Accessed on: June 22, 2025.

Zaman Md. Asaduz and Sohel Parvez (March 8, 2024).“Women outnumber men in farming sector”. <https://www.thedailystar.net/business/economy/news/women-outnumber-men-farming-sector-3561481>. Accessed on: June 23, 2025.

**EMPOWERING MSMEs THROUGH DIGITAL ENTREPRENEURSHIP
AND FINANCIAL LITERACY: A MODEL FOR SUSTAINABLE
TRANSFORMATION IN EMERGING ECONOMIES**

ARYAN DANIL MIRZA. BR*

Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia

(Responsible Author)

<https://orcid.org/0000-0002-4265-5924>

JONI PUTRA

Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Management Department,
Bandar Lampung-Indonesia

SYARTIKA PUTRI HERMALIA

Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a pivotal role in sustaining economic growth and employment in emerging economies, yet many struggle to adapt to the rapid digital transformation reshaping global markets. This study presents a participatory empowerment model designed to enhance MSMEs' digital and financial capabilities as a foundation for sustainable transformation. Conducted in Lampung Province, Indonesia, the program engaged 12 MSME participants across various sectors—including food and beverage, beauty services, tourism, and local products—through an interactive workshop format. The intervention integrated two key modules: (1) digital entrepreneurship, focusing on social media marketing, branding, and marketplace utilization; and (2) financial literacy, emphasizing cost of goods sold (COGS) calculation, profit determination, and financial recordkeeping. Using pre- and post-test assessments, the study recorded a significant increase in participants' comprehension—by an average of 37.55 points—demonstrating the effectiveness of experiential, practice-based learning. Beyond individual outcomes, the initiative contributed to the development of a regional digital entrepreneurship ecosystem by fostering collaboration between academia, local businesses, and stakeholders. The findings suggest that combining digital literacy with sound financial management training can substantially strengthen MSME competitiveness, resilience, and sustainability in the digital economy. This model offers a replicable framework for MSME empowerment in other developing regions aiming to accelerate inclusive digital transformation.

Keywords: MSMEs, Digital Entrepreneurship, Financial Literacy, Empowerment, Sustainable Transformation.

**BUDGETARY SLACK AND LEADERSHIP CHALLENGES:
EXAMINING ABUSIVE SUPERVISION AND COMPENSATION SCHEMES**

ARYAN DANIL MIRZA. BR*

Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia

(Responsible Author)

<https://orcid.org/0000-0002-4265-5924>

GHEA LAILI PUTRI GARIEN

Universitas Lampung, Faculty of Economics and Business, Accounting Department,
Bandar Lampung-Indonesia

ABSTRACT

This study investigates how abusive supervision and compensation schemes jointly influence the creation of budgetary slack, providing behavioral insights into leadership and control system design. Grounded in social exchange theory, self-determination theory, and expectancy theory, the research examines whether destructive leadership styles and different incentive mechanisms trigger dysfunctional budgeting behavior. Using a 2×2 experimental design, two factors were manipulated: levels of abusive supervision (high vs. low) and compensation schemes (truth-inducing vs. slack-inducing). The results reveal three major findings. First, participants exposed to high levels of abusive supervision were significantly more likely to create budgetary slack than those under low abusive supervision. Second, individuals in the truth-inducing compensation scheme (which imposes penalties for underperformance) demonstrated a greater tendency to inflate their budgets compared to those in the slack-inducing scheme, suggesting that fear of punishment increases risk-averse behavior. Third, the interaction effect between abusive supervision and truth-inducing compensation produced the highest level of budgetary slack, indicating that toxic leadership and performance-based pay can jointly undermine ethical behavior and financial integrity. This research contributes to the behavioral accounting and management control literature by revealing that high-pressure leadership and rigid incentive systems may unintentionally promote unethical budgeting practices. The findings highlight the need for organizations to balance accountability and empathy in leadership and to design compensation structures that encourage honesty without fostering fear-driven compliance. These insights are particularly relevant for global organizations seeking to build ethical and sustainable management systems in high-performance cultures.

Keywords: Abusive Supervision, Leadership Behavior, Compensation Scheme, Budgetary Slack, Behavioral Accounting, Management Control.

**LINKING PUBLIC EDUCATION SPENDING WITH INTERGENERATIONAL
AND MULTIGENERATIONAL EDUCATIONAL MOBILITY: A MACRO-MICRO
ANALYSIS OF INDIA AND LUCKNOW DISTRICT**

Kajal Kharwar

Research Scholar, Department of Applied Economics,
University of Lucknow, Lucknow

Assistant Professor Dr. Karuna Shanker Kanaujiya

Department of Applied economics
University of Lucknow, Lucknow

ABSTRACT

This study explores the relationship between government expenditure on education and intergenerational as well as multigenerational educational mobility in India, focusing on Lucknow district. It combines macro-level World Bank data (1997-2022) on education expenditure as a percentage of GDP with micro-level primary survey data from 114 households. Transition matrices and mobility summaries across three generations-grandparents (G1), parents (G2), and children (G3) reveal substantial upward mobility, especially from G2 to G3, reflecting improved educational attainment. However, caste-based disparities persist, with Scheduled Castes and Other Backward Classes showing lower mobility than the general category. At the macro level, education expenditure rose from 3.36% of GDP in 1997 to 4.63% in 2021, indicating increased fiscal commitment but below the 6% NEP target. Overall, the findings suggest that while higher public spending has expanded access to education, equitable mobility requires sustained and inclusive policy efforts to reach disadvantaged groups.

Keywords: Government expenditure on education, Intergenerational mobility, Multigenerational mobility, Educational Inequality, Human capital, Lucknow district, India.

JEL: I24, I28, O15, H52.

DIGITALIZATION OF DECISION-MAKING PROCESSES AND TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY IN LARGE-SCALE ENTERPRISES: A COMPREHENSIVE REVIEW OF ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL EVIDENCE

Elmira Azizi Norouzabadi

PhD student in Financial Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

<https://orcid.org/0009-0005-2273-9855>

Pegah Ghorbanpour

PhD student in Development Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

<https://orcid.org/0009-0005-5863-3761>

ABSTRACT

In the era of digital transformation, the digitization of decision-making processes has emerged as a key lever for enhancing total factor productivity (TFP) in large-scale enterprises. This non-systematic review, drawing on existing organizational and technological evidence, examines the complex relationship between decision-making digitization and TFP. Advanced digital tools, such as artificial intelligence, big data analytics, cloud-based decision support systems, and the Internet of Things, shift decision-making processes from traditional and intuitive approaches toward data-driven, real-time, and predictive models. The findings indicate that these transformations significantly enhance TFP through mechanisms such as reduced operational and managerial costs, strengthened organizational innovation, improved resource allocation, and increased organizational agility. However, the positive effects in large enterprises are often accompanied by challenges, including high initial costs, organizational resistance, data security issues, and the need for technological absorptive capacity. This study emphasizes the importance of synergy between organizational changes and technology and recommends that managers of large enterprises focus on developing a data-driven culture, workforce training, and process redesign to achieve sustainable productivity. Ultimately, the results of this study provide pathways for industrial policymaking and future research in the domain of integrating digital technology into complex organizational structures.

Keywords: decision-making digitization, total factor productivity, large-scale enterprises, digital transformation, organizational innovation.

A STUDY ON ROLE OF GREEN BONDS IN FINANCING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Associate Professor Dowlath Ahammad

Assistant Professor P. Akhila

CMR College of Engineering & Technology

ABSTRACT

This research assesses the function of green bonds as a strategic funding tool in achieving sustainable development. As the world becomes increasingly concerned about climate change, environmental deterioration, and clean energy requirements, green bonds have become an essential tool in channeling financing towards environmentally friendly projects. The study examines the role green bonds play in driving environmental and economic development and their financial attractiveness to investors and issuers alike. Drawing on secondary data and statistical analysis including trend analysis, correlation analysis, and content review, the research delves into the growth trends of green bonds, their implications for major sustainability measures, and their relative financial performance compared to conventional bonds.

The research reveals that there is a positive link between green bond issuance and enhancement in renewable energy production and economic metrics, particularly in emerging markets such as India. Yet, issues such as limited standardization, greenwashing risk, and opaque impact reporting obstruct market growth. The research underscores the importance of policy measures, standardized guidelines, and increased investor consciousness to unlock the full potential of green bonds. Finally, the study emphasizes green bonds as a capable instrument of enabling financial markets to be aligned with sustainable development objectives and driving the transition towards a low-carbon world.

Key words: Green Bonds, Sustainable Development, Renewable Energy, Greenwashing

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMMERCE: A HYBRID INNOVATION FRAMEWORK FOR ECONOMIC DEVELOPMENT

Assistant Professor Dr.P.NEETHIKUMAR

Department of Commerce

B,S.Abdur Rahman Crescent Institute of Science &Technology

Chennai Tami Nadu India

ABSTRACT

The incorporation of artificial intelligence (AI) into commercial systems has changed the way firms operate, make decisions, and create value in the global marketplace. As economies transition to digitalization, AI's ability to analyze data, automate processes, and forecast intelligently has enabled firms to become more efficient and competitive. This study investigates how a hybrid innovation framework, which combines human creativity and AI-powered intelligence, might boost economic development through commerce. The study highlights that the relationship between AI technologies and commercial companies is more than just technology adoption; it is a transformative cooperation that reshapes economic structures, employment patterns, and market dynamics. The study looks into how AI-powered applications like predictive analytics, personalized marketing, digital payment systems, and intelligent logistics are transforming trade and commerce. These technologies improve decision-making, optimize resource allocation, and broaden market access, especially in developing countries where digital inclusion is still maturing. AI has become a driver of long-term economic growth by encouraging innovation in production, distribution, and customer interaction. However, realizing this promise requires developing collaborative innovation ecosystems in which corporations, governments, academic institutions, and AI developers collaborate to produce value and address socioeconomic concerns. A really important part of this research is figuring out what's missing in the studies that already exist. Sure, researchers have looked at how AI works in specific areas like banking, shopping, or factories, but there hasn't been much work done on creating a mixed approach that brings together human smarts and AI in one complete system for boosting the economy. Most of the current models out there are really focused on making things automated and more efficient, but they don't really dig into how human creativity, smart planning, and moral thinking work together with AI's abilities to create growth that's both lasting and fair for everyone. On top of that, since AI isn't being adopted equally everywhere or across all industries, we're missing a clear picture of how this hybrid approach could be adapted to fit different economic situations, particularly in developing countries that don't have great digital systems or strong government support for these kinds of initiatives. This paper puts forward an idea about how artificial intelligence can work alongside human creativity to create a mixed innovation environment in business. This setup helps people create value together, encourages new business ventures, and helps share knowledge between different industries. The researchers looked at real examples from both wealthy and developing nations to show how combining AI with commerce can boost how much work gets done, create new jobs in tech fields, and help economies grow more fairly. The study also looks into important moral questions like how to handle data properly, being open about what's happening, and teaching workers new skills to make sure AI is used in ways that put people first and benefit society. In the end, these research

results hope to add valuable insights to scholarly conversations and policy debates about creating strong economies that effectively use AI technology. The mixed innovation approach we're suggesting shows that the future of business and economic growth isn't about having machines take over human thinking, but rather about finding the right balance where people and AI work together. This partnership should focus on creating benefits that everyone can share, making sure no one gets left behind, and building something that will last for generations to come.

Research gap current studies tend to look at AI's technical uses or economic effects separately, without connecting the dots. We're missing research that examines how people working together with AI - not just AI taking over tasks - can create fresh, long-lasting business environments that help economies grow in different parts of the world, whether they're developed or still developing.

Key words:

Machine Learning and AI; Business and Trade; Mixed Innovation Approaches; Economic Growth; Going Digital; People Working with AI Systems; Long-term Development; Bringing Technology Together; Economy that Works for Everyone.

MICROGRAVITY FIRE DYNAMICS ANALYSIS IN SPACE STATION FOR EFFECTIVE THERMAL MANAGEMENT STRATEGIES

Mayin Uddin Jubaid

Shenyang, Liaoning, China, 110000

ORCID NO: 0009-0003-2731-0148

MAO Xiaodong

Assistant Professor, School of Aero Engine, Shenyang Aerospace University

S M Kullul Mehedee Anik

Shenyang, Liaoning, China, 110000

Abstract

Understanding fire dynamics in microgravity is crucial for developing effective thermal management strategies, ensuring safety in space stations, and optimizing combustion processes to support long-duration space missions and enhance operational efficiency. The research aims to enhance understanding of microgravity fire dynamics, developing advanced simulations model and exploring combustion behavior to improve thermal management and fire safety in space station environments. The research design for investigating microgravity fire dynamics employs a comprehensive Computational Fluid Dynamics (CFD) analysis approach, utilizing ANSYS to simulate combustion behavior in space. The methodology includes defining boundary conditions, such as inflow parameters and material properties, to set up accurate simulation scenarios. A detailed design phase leads to CAD model development, followed by mesh generation, critical for ensuring simulation accuracy. Transient CFD simulations track flame dynamics and heat transfer characteristics under various conditions. Data analysis includes assessing flame propagation and temperature profiles, facilitating iterative design improvements and validating findings against experimental data collected on the International Space Station (ISS). The combustion studies revealed that the nominal Heat Release Rate (HRR) varied significantly, with optimal steady-state conditions achieved at 30-40% oxygen levels and low fuel supply rates. The Capuchin tor outperformed symmetric and asymmetric configurations, showing HRR increases of up to 25%, but also higher radiative losses, necessitating enhanced thermal management systems. By deepening current research innovation of flame characteristics in microgravity, this study informs the design of spacecraft and effective thermal management strategies, enhancing overall mission safety.

Keywords: Microgravity, Flame Behaviour, Space Safety, Combustion Technology, Predictive Thermal Models, Fire Dynamics. 3-6 words.

SHARIAH COMPLIANCE, ISLAMIC CORPORATE GOVERNANCE, AUDIT COMMITTEE, AND SHARIA SUPERVISORY BOARD ON OCCUPATIONAL FRAUD IN SHARIA BANKING IN INDONESIA DURING THE PERIOD 2022–2024

Fatkhur Rohman

University of Lampung, Indonesia

ABSTRACT

This study examines the influence of Shariah Compliance, Islamic Corporate Governance, Audit Committee, and Sharia Supervisory Board on Occupational Fraud in Sharia Banking in Indonesia during the period 2022–2024. The research addresses a gap in the literature, namely the limited empirical studies that analyze occupational fraud within Islamic financial institutions through a comprehensive governance and compliance framework. Unlike prior studies that mainly emphasize fraud prevention, this study focuses on identifying factors that contribute to or mitigate the occurrence of occupational fraud in Sharia-based organizations.

Shariah Compliance in this study is measured through three key indicators: Islamic Income Ratio, Profit Sharing Ratio, and Zakat Performance Ratio, reflecting the extent to which banks adhere to Sharia principles in their financial operations. The study examined 13 Sharia banks in Indonesia, with a total of 39 observations for the period 2022–2024. Using a quantitative research approach, the data were analyzed through multiple regression with EViews 12 to test the relationships among variables.

The results reveal that among the Shariah Compliance indicators, the Profit Sharing Ratio has a positive and significant effect on occupational fraud, indicating that higher profit-sharing mechanisms may unintentionally increase fraud risk due to performance pressures, incentive distortions, or weak supervision over profit distribution. Additionally, the Sharia Supervisory Board demonstrates a significant role in mitigating occupational fraud through effective oversight and ethical enforcement. Meanwhile, the Islamic Income Ratio, Zakat Performance Ratio, Islamic Corporate Governance, and Audit Committee were found to have no significant effect.

In conclusion, the study highlights that while profit-sharing mechanisms aim to align stakeholder interests, without adequate oversight they may increase the risk of occupational fraud. The findings emphasize the importance of active Sharia supervisory oversight and robust governance frameworks in maintaining ethical behavior and integrity within Sharia banking. These results provide practical implications for regulators, policymakers, and practitioners seeking to enhance accountability in the Islamic financial sector.

Keywords: Shariah Compliance, Islamic Corporate Governance, Audit Committee, Sharia Supervisory Board, Fraud

EFFECT OF DEPOSIT MOBILIZATION ON THE FINANCIAL SUSTAINABILITY OF BANKING INDUSTRY: EVIDENCE FROM BANGLADESH

Md. Saiful Islam

PhD Fellow, Management Science and Engineering, School of Economics and Management, UESTC, China. (Assistant Professor, University of Barishal, Bangladesh).
<https://orcid.org/0000-0002-8437-6501>

Mohammad Mehedi Hasan

Lecturer, Shamvupur Shahe Alam Model College, Tajimuddin, Bhola, Bangladesh.

Md. Shahbub Alam

PhD Fellow, Business Administration, School of Economics and Management, UESTC, China. (Assistant Professor, Islamic University, Bangladesh)

Md. Nahid Mia

PhD Fellow, Management Science and Engineering, School of Economics and Management, UESTC, China. (Assistant Professor, National University, Bangladesh)

ABSTRACT

Effective deposit mobilization plays a vital role in strengthening institutional capital, ensuring liquidity, and supporting the operational and financial stability of banks. Despite its significance, limited research has explored how deposit mobilization impacts the financial sustainability of the banking sector in Bangladesh. This study examines this relationship by analyzing panel data from 30 banks over a ten-year period (2015–2024). Key metrics of deposit mobilization, including the loans-to-deposit ratio (LTD), deposit-to-asset ratio (DTA), deposit growth rate (DGR), interest rate spread (IRS), and volume of deposits (VOD), are evaluated against financial sustainability indicators such as Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE). The findings from panel regression analysis and the Generalized Method of Moments (GMM), reveal that DTA, VOD, and DGR have a significant positive influence on financial sustainability, while a wider interest rate spread (IRS) adversely affects sustainability, indicating the need for more balanced interest rate management. Surprisingly, factors like the number of branches (NOB) and bank growth rate (BGR) show no substantial impact, which may stem from inefficiencies in branch operations or broader economic challenges. This research underscores the importance of strategic deposit mobilization in promoting the financial resilience and profitability of banks in Bangladesh. Policymakers and bank management are encouraged to adopt measures such as optimizing LTD ratios and enhancing deposit growth efficiency to improve financial health. By filling critical gaps in existing literature, this study provides valuable insights into the interplay between deposit mobilization and financial sustainability in emerging economies.

Keywords: Deposit Mobilization, Financial Sustainability, Banking Sector, Return on Assets (ROA), Panel Data.

ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF REGIONAL TAXES AND LEVIES TO THE ORIGINAL REGIONAL REVENUE OF LAMPUNG PROVINCE 2020-2024

Nadia Safira

University of Lampung, Diploma in Taxation, Faculty of Economics and Business, Bandar
Lampung City, Indonesia.

Meisyifa Nur Nabila

University of Lampung, Diploma in Taxation, Faculty of Economics and Business, Bandar
Lampung City, Indonesia.

Rian Satria Prayoga

University of Lampung, Diploma in Taxation, Faculty of Economics and Business, Bandar
Lampung City, Indonesia.

Ratna Septiyanti

University of Lampung, Diploma in Taxation, Faculty of Economics and Business, Bandar
Lampung City, Indonesia.

Mega Metalia

University of Lampung, Diploma in Taxation, Faculty of Economics and Business, Bandar
Lampung City, Indonesia.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the contribution of regional taxes and levies to the Regional Original Income (PAD) of Lampung Province from 2020 to 2024. This study uses a quantitative descriptive approach using secondary data from budget realization reports. The analysis is conducted by calculating the percentage contribution of taxes and levies to PAD. The results of the study indicate that the contribution of regional taxes to the Regional Original Income of Lampung Province is Very Good, with a percentage of 83.96% in 2020, 83.74% in 2021, 84.96% in 2022, 85.84% in 2023, and 81.97% in 2024. On the other hand, the contribution of regional levies is still classified as Very Low, with a percentage of 0.60% in 2020, 0.45% in 2021, 0.18% in 2022, 0.19% in 2023, and 10.71% in 2024. This inequality shows that the Regional Original Income of Lampung Province still depends on regional taxes, while the retribution sector has not provided an optimal contribution. Therefore, a strategy is needed to increase the effectiveness of regional tax and retribution collection.

Keywords: Contribution, Regional Tax, Regional Retribution, PAD, APBD, Budget Realization.

INTRODUCTION

Regional development is a crucial component of the implementation of regional autonomy, which aims to improve public welfare. Based on Law Number 23 of 2014 concerning Regional Government and Law Number 1 of 2022 concerning Financial Relations between the Central Government and Regional Governments, each region has broader authority to manage its finances and resources. One indicator of successful regional autonomy is the region's ability to generate and manage Regional Original Revenue, consisting of regional taxes and levies, as the primary source of financing for development in that region.

Regional Original Revenue serves as the primary source of financing for development and the provision of public services in the region, and serves as a benchmark for a region's fiscal independence. Through Regional Original Revenue, local governments can independently finance their autonomous authority without relying on the central government, as well as finance various development programs such as public facilities, infrastructure, and public services for their communities. Therefore, the management of Regional Original Revenue, consisting of regional taxes and levies, not only strengthens fiscal independence but also directly contributes to improving public welfare.

Lampung Province has significant economic potential, particularly in the agriculture, tourism, industry, and trade sectors. This potential should be a significant source of revenue for Lampung Province's Regional Original Income (PAD). However, the contribution of local taxes and levies in Lampung Province remains relatively small compared to other provinces. This situation indicates that the management of local taxes and levies in Lampung Province needs to be evaluated to ensure they can play an optimal role in increasing Regional Original Income (PAD).

Therefore, this study aims to analyze the contribution of local taxes and levies to increasing Regional Original Income (PAD) in Lampung Province. Furthermore, this study also aims to identify factors influencing the potential and performance of tax and levy collection in the province. The results of this analysis are expected to provide a clearer picture of the role of local taxes and levies in supporting regional development and policy recommendations to enhance their contribution to increasing Lampung Province's PAD. Through this research, it is hoped that solutions and strategic steps can be implemented by the local government to optimize the potential of local taxes and levies, in order to achieve greater fiscal independence and improve the quality of public services for the people of Lampung Province.

LITERATURE STUDY

Regional Original Revenue

According to Law No. 23 of 2014, Regional Original Revenue (PAD) is revenue earned by a region, collected based on Regional Regulations in accordance with statutory regulations. According to Law No. 1 of 2022, Regional Original Revenue, hereinafter abbreviated as PAD, is regional revenue derived from regional taxes, regional levies, proceeds from the management of separated regional assets, and other legitimate regional original revenues in accordance with statutory regulations. According to Mardiasmo (2018), Regional Original Revenue (PAD) is revenue sourced from regional taxes, regional levies, proceeds from regionally-owned companies, proceeds from the management of separated regional assets, and other legitimate regional original revenues. Regional Original Revenue (PAD) is

revenue derived from regional potential, whether from taxes, levies, or legitimate regional income, used for regional funding and development.

Regional Taxes

According to Law No. 1 of 2022, Regional Taxes, hereinafter referred to as Taxes, are mandatory contributions to regions owed by individuals or entities, which are mandatory under the law. They do not receive direct compensation and are used for regional purposes for the greatest prosperity of the people. According to Mardiasmo (2013: 32), regional taxes are taxes collected by regions, such as provinces, regencies, and municipalities, based on their respective regional regulations. The proceeds are used to finance regional household expenses.

Regional Retribution

According to Law No. 1 of 2022, Regional Retribution, hereinafter referred to as Retribution, is a regional levy as payment for services or certain permits specifically provided and/or granted by the regional government for the benefit of individuals or entities.

Regional Finance

According to Law No. 1 of 2022, Regional Finance is all regional rights and obligations within the framework of regional governance that can be valued in money, as well as all forms of wealth that can be owned by the region in connection with these regional rights and obligations. Halim (2017: 230) states that the regional government's ability to manage regional finances is outlined in the Regional Revenue and Expenditure Budget (APBD), which directly and indirectly reflects the regional government's ability to finance the implementation of government duties, development, and social services for the community. Furthermore, to measure the financial capacity of a regional government, a financial ratio analysis is conducted against the established and implemented APBD.

RESEARCH METHODS

1. Type of Research

This research is quantitative with a descriptive approach. The data used are secondary data in the form of reports on the realization of regional taxes, regional levies, and Regional Original Revenue (PAD) in Lampung Province from 2020 to 2024.

2. Data Sources

The data used in this study were obtained from the Lampung Provincial Government Budget Realization Report (LRA) published by the Lampung Province Financial and Asset Management Agency (BPKAD) as the primary source of regional financial information. In addition, this study utilizes regional financial reports issued by the Regional Revenue Service (Dispenda) or related agencies. To complement the analysis, official publications from the Central Statistics Agency (BPS) containing secondary data on regional tax revenues and regional levies in Lampung Province were also used.

3. Data Collection Techniques

The data collection technique in this study used a documentary study method. The data collected included the realization of regional taxes and levies based on the Lampung

Provincial Government's Budget Realization Report (LRA) from 2020 to 2024, total Regional Original Revenue (PAD) for the same period, and regional regulations governing regional taxes and levies in Lampung Province.

4. Data Analysis Techniques

Data analysis was conducted using the contribution method, which calculates the extent to which regional taxes and levies contribute to Lampung Province's PAD. The formula used is as follows:

a). Regional Tax Contribution to Regional Original Income

To analyze the contribution of regional taxes to regional original income, the following formula is used:

$$\text{Regional Tax Contribution} = \frac{\text{Regional Tax}}{\text{PAD}} \times 100\%$$

(Halim in Roro 2015)

b). Contribution of Regional Levies to Regional Original Income

To analyze the contribution of Regional Levies to Regional Original Income, the following formula is used:

$$\text{Regional Retribution Contribution} = \frac{\text{Regional Retribution}}{\text{PAD}} \times 100\%$$

(Halim in Roro 2015)

5. Contribution Criteria

Based on standards used in several studies and government regulations, the contribution levels of regional taxes and levies are categorized as follows:

0%-10%	Very Poor
10%-20%	Poor
20%-30%	Moderate
30%-40%	Fairly Good
40%-50%	Good
>50%	Very Good

This classification is used to determine the extent to which regional taxes and regional levies contribute to increasing the Regional Original Income (PAD) of Lampung Province during the 2020-2024 period.

RESEARCH RESULT

Table 1. Realization of Regional Tax Revenue, Regional Retribution, and Locally-Generated Revenue of Lampung Province for the 2020-2024 Period

Year	Regional Tax	Regional Retribution	PAD
2020	2.386.345.268.000	17.080.208.104	2.842.286.479.000
2021	2.721.138.046.000	14.664.096.000	3.249.614.882.000
2022	3.126.137.866.000	6.602.045.154	3.678.302.295.000
2023	3.232.821.385.658	7.066.246.737	3.766.194.060.533
2024	3.285.574.064.043	429.485.457.478	4.008.241.262.015

Table 1 shows the increasing trend in Regional Tax revenue, Regional Levies, and Locally-Owned Revenue (PAD) of Lampung Province from 2020 to 2024. Overall PAD

increased from IDR 2.84 trillion in 2020 to IDR 4.01 trillion in 2024, with an average annual growth of 9.7%. This increase demonstrates progress in regional revenue management, particularly in the tax sector. Regional tax contributions play a crucial role in the PAD structure. Their value increased consistently from IDR 2.38 trillion in 2020 to IDR 3.28 trillion in 2024, indicating that the policy of regional tax intensification and extensification is working well. Improved taxpayer compliance, digitization of tax services, and optimization of Motor Vehicle Tax collection are some of the factors supporting this progress.

Regional levies, on the other hand, are quite different. From 2020–2023, levy revenue tended to decline, even falling below IDR 10 billion. However, in 2024, there was a significant increase of IDR 429.48 billion, indicating improved management and strengthening of the levy collection system in several industries, such as transportation services, licensing, and regional asset management. Overall, these findings indicate that Lampung Province's regional revenue (PAD) structure remains heavily reliant on regional taxes, although regional levies have shown potential for a greater contribution in the final year of the observation period.

DISCUSSION

Table 2. Analysis of Regional Tax Contribution to Lampung Province's Original Regional Income for the 2020-2024 Period

Year	Calculation	Category
2020	$\frac{2.386.345.268.000}{2.842.286.479.000} \times 100\% = 83,96\%$	<i>Very Good</i>
2021	$\frac{2.721.138.046.000}{3.249.614.882.000} \times 100\% = 83,74\%$	<i>Very Good</i>
2022	$\frac{3.126.137.866.000}{3.678.302.295.000} \times 100\% = 84,96\%$	<i>Very Good</i>
2023	$\frac{3.232.821.385.658}{3.766.194.060.533} \times 100\% = 85,84\%$	<i>Very Good</i>
2024	$\frac{3.285.574.064.043}{4.008.241.262.015} \times 100\% = 81,97\%$	<i>Very Good</i>

Source: Ministry of Home Affairs Decree No. 690.900.327 as quoted in Roro et al. (2006), processed by researchers

Based on the calculation results in Table 2, it can be concluded that the contribution of regional taxes and levies to Lampung Province's Regional Original Income (PAD) from 2020 to 2024 shows a very positive trend. The regional tax contribution ranges from 81.97% to 85.84%, with more than half of Lampung Province's total PAD coming from regional tax revenue. The contribution of regional taxes to PAD in 2020 reached 83.96%, indicating that regional taxes are a major component of the PAD structure. However, its contribution decreased slightly to 83.74% in 2021, but remains in the "very good" category. The national economy is still recovering from the COVID-19 pandemic, which may impact local economic activity and tax revenue.

Furthermore, regional tax contributions increased again in 2022 to 84.96%, indicating improved regional tax management and taxpayer compliance. This occurred because the

productive economy had begun to recover, particularly the trade, services, and transportation sectors, which are the main sources of regional tax revenue. In 2023, the highest value was recorded during the analysis period, at 85.84 percent. This year demonstrates the effectiveness of the Lampung Provincial Government in optimizing regional tax revenue, driven by policies of regional tax intensification and extensification, such as the implementation of a digital tax system, which increased transparency and accuracy of tax revenue data. However, in 2024, the regional tax contribution decreased to 81.97%, although it remains in the very good category. This decrease was due to an increase in the portion of Regional Original Revenue (PAD) from other sources, such as regional levies, proceeds from the management of separated regional assets, or other legitimate sources of regional original revenue. As a result, the proportion of regional taxes to PAD decreased, although nominal revenue still increased.

Overall, the research indicates that regional taxes have become the primary source of Lampung Province's Regional Original Revenue (PAD), making a significant contribution over the past five years. Previous studies have shown that regional taxes strategically support regional fiscal independence (Rosdiana & Irianto, 2021). This excellent contribution performance also demonstrates the Lampung Provincial Government's ability to efficiently manage regional tax potential to support development and public services. Therefore, it can be concluded that regional tax revenues played a significant role in increasing Lampung Province's Regional Original Revenue (PAD) during the 2020–2024 period. To maintain the sustainability of regional fiscal performance, efforts to optimize regional taxes through expanding the tax base, improving taxpayer compliance, and implementing a digital-based tax information system are needed.

Table 3. Analysis of Regional Retribution Contribution to Lampung Province's Original Regional Income for the 2020-2024 Period

Year	Calculation	Category
2020	$\frac{17.080.208.104}{2.842.286.479.000} \times 100\% = 0,60\%$	<i>Very Poor</i>
2021	$\frac{14.664.096.000}{3.249.614.882.000} \times 100\% = 0,45\%$	<i>Very Poor</i>
2022	$\frac{6.602.045.154}{3.678.302.295.000} \times 100\% = 0,18\%$	<i>Very Poor</i>
2023	$\frac{7.066.246.737}{3.766.194.060.533} \times 100\% = 0,19\%$	<i>Very Poor</i>
2024	$\frac{429.485.457.478}{4.008.241.262.015} \times 100\% = 10,71\%$	<i>Poor</i>

Source: Ministry of Home Affairs Decree No. 690.900.327 as quoted in Roro et al. (2006), processed by researchers

The calculation results shown in Table 3 indicate that the contribution of regional levies to Lampung Province's Original Regional Revenue (PAD) for the 2020-2024 period is in the "Very Low" to "Low" category. This low contribution value indicates that regional levies have not become a significant source of revenue in Lampung Province's PAD structure. The contribution of regional levies to PAD in 2020 was only 0.60%, placing it in the "Very

Low" category, indicating that regional tax revenues still contribute the majority of PAD. In 2021, the regional contribution was only 0.45%, a slight decrease from the previous year. The COVID-19 pandemic may have led to restrictions on economic activity, which directly impacted industries that are the object of regional levies, such as business services and licensing.

The contribution of regional levies declined further to 0.18% in 2022, indicating ineffective regional levy collection. This could be due to a number of factors, such as a decline in community economic activity, weaknesses in the levy collection system, and potential revenue leakage due to a suboptimal regional levy administration system. With a contribution of only 0.19% in 2023, there was no significant improvement compared to the previous year. The contribution remained substantially in the "Very Low" category, indicating that the levy sector has not been optimally managed in terms of regulations, levy object bases, and levy compliance levels.

However, the contribution of regional levies increased significantly to 10.71% in 2024, falling into the "Low" category. This sharp increase could be due to regional policy reforms such as revisions to Regional Regulations regarding tariffs and levies, improvements in the efficiency of collection administration, or the digitalization of public service systems that increase revenue. Nevertheless, this contribution is still considered low compared to the potential revenue from the levy sector, which could be optimized.

Overall, the trend in regional levy contributions during the study period showed a dominant trend with very low variation. This suggests that the Bandar Lampung City Government must strengthen its plans to expand and improve regional levies, particularly by implementing measures such as:

1. Evaluating the effectiveness of regional regulations regarding levy types and rates.
2. Digitizing the levy reporting and collection process to increase transparency and effectiveness.
3. Improving the quality of public services so that the public is willing to pay according to the benefits they receive.

A previous study by Rosdiana and Irianto (2021) found that, due to a limited collection base and relatively low economic attractiveness, regional levies generally contribute less to local revenue (PAD) than regional taxes. Therefore, optimizing regional levies is an important step to increasing regional fiscal independence, particularly in Bandar Lampung City.

Table 4. Comparison of Contributions of Regional Taxes and Regional Levies to the Original Regional Income of Lampung Province for the 2020-2024 Period

Year	Regional Tax Contribution to PAD	Contribution of Regional Retributions to PAD
2020	83,96%	0,60%
2021	83,74%	0,45%
2022	84,96%	0,18%
2023	85,84%	0,19%

2024	81,97%	10,71%
------	--------	--------

Source: Ministry of Home Affairs Decree No. 690.900.327 as quoted in Roro et al. (2006), processed by researchers

Table 4 shows that the contribution of regional taxes to Lampung Province's PAD is far more dominant than regional levies during the period 2020 to 2024. The contribution of regional taxes averages above 80% annually, while regional levies usually do not reach 1%, except in 2024, which increased drastically to 10.71%. The consequence of this trend is that Lampung Province's PAD remains highly dependent on regional taxes. The effectiveness of tax administration and collection is demonstrated by the increase and stability of the percentage of regional taxes until 2023. Conversely, due to limited objects of levies, less than ideal rates, and low levels of compliance, the small contribution of regional levies indicates low potential revenue from the public service sector.

The increase in retribution contributions in 2024 demonstrates efforts to enhance and improve the regional revenue management system. This is likely due to the strengthening of the administrative system, adjustments to tariff policies, and the successful implementation of digitalization of public services in several regions. Overall, a comparison of these two sources of local revenue (PAD) indicates that local taxes are the primary source of local revenue, while levies continue to play a complementary role. This suggests the need for approaches to increasing levies through source diversification, service innovation, and increased transparency to ensure more balanced and sustainable PAD contributions.

CONCLUSION

This study shows that regional taxes are a major component of Lampung Province's Original Regional Revenue (PAD) structure during the 2020–2024 period. The average annual contribution reached over 80%, and based on the classification of Home Affairs Decree No. 690,900,327 of 2006, regional taxes are categorized as very good. This indicates that regional tax collection has been running well and constitutes a significant portion of regional revenue.

Meanwhile, regional levies still contribute very little to PAD, typically below 1% during the first four years. However, this increased significantly to 10.71% in 2024. This suggests that, with strengthened policies, expanded collection systems, and expanded levy targets, further increases are likely in the future. To strengthen Lampung Province's long-term fiscal independence, a strategy to diversify sources of original regional revenue is necessary, as the provincial PAD structure remains unbalanced and heavily dependent on regional taxes.

SUGGESTIONS FOR FURTHER RESEARCH

The research findings indicate that the Lampung Provincial Government must maximize regional levy revenue by reviewing levy objects and rates and implementing a digital collection system to improve efficiency, transparency, and levy compliance. Furthermore, efforts to diversify Regional Original Revenue (PAD) sources are needed through the development of additional potential sources, such as proceeds from segregated wealth management, effective asset management, and sustainable investment collaboration. To enable them to implement more flexible and inventive fiscal policies, local governments

must strengthen their institutional and human resource capacity in regional financial management.

Further research is recommended to use data over a longer period and employ more in-depth analytical methods, such as regression or correlation, to quantitatively understand the relationship between regional taxes, regional levies, and PAD. Future researchers could also incorporate external variables, such as economic growth rate, national fiscal policy, or the regional independence index.

BIBLIOGRAPHY

- Gomies, S. J., & Pattiasina, V. (2011). Analysis of the Contribution of Regional Taxes and Levies to Locally-Owned Revenue in Southeast Maluku Regency. *Jurnal Ilmiah Aset*, 13(2), 175-183.
- Halim Abdul, 2014. Regional Financial Accounting and Control, Regional Financial Management Anthology Series, UUP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Keintjem, N., Engka, D. S., & Walewangko, E. N. (2021). Analysis of the Contribution of Regional Tax Revenue and Levies to Increasing Locally-Owned Revenue. *Journal of Regional Economic Development and Finance* Vol. 22(2).
- Khoiriani, A., Martanto, E., Triwinarso, A., & Mulyatno, A. D. (2025). Analysis of Local Tax Revenue and Levies to Locally-Owned Revenue (PAD) in Dompu Regency for the 2019-2023 Period. *Journal of Management, Accounting, and Economics*, 4(1), 59-69.
- Lieubun, M. A., Ngadiman, & Jap, Y. P. (2022). Contribution of regional taxes and levies to regional original revenue (Empirical study of the Depok City Government in the 2015–2018 fiscal years). *Journal of Contemporary Accounting*, 2(2), 80–88.
- Mardiasmo (2019). *Taxation*, Revised Edition. Yogyakarta: ANDIRosdiana, H., & Irianto, E. S. (2021). *Perpajakan: Teori dan Aplikasi dalam Konteks Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sunarya, H., & Geno, Z. A. P. (2024). Analysis of the Contribution of Regional Taxes and Levies to Regional Original Income of East Nusa Tenggara Province. *Journal of Accounting, Muhammadiyah University of Kupang*, 11(1), 37-49.
- Trisnasari, R., & Sunaningsih, S. N. (2022). Analysis of the Contribution of Regional Taxes and Levies to Regional Original Income. *Gorontalo Accounting Journal*, 5(1), 18-28.
- Law of the Republic of Indonesia Number 1 of 2022 concerning Financial Relations between the Central Government and Regional Governments.
- Yakini Buulolo, Buulolo, N. A., Zai, K. S., & Telaumbanua, E. (2024). ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF REGIONAL TAXES AND REGIONAL LEVEL IN INCREASING THE REGIONAL ORIGINAL REVENUE OF THE GOVERNMENT OF THE REGENCY OF NORTH ... NIAS 2019-2021. *JMBI UNSRAT (Scientific Journal of Business Management and Innovation, Sam Ratulangi University)*., 11(1), 1012–1027.
- Yustisia, T. V. (2015). Law No. 23 of 2014 concerning Regional Government and its Amendments. VisiMedia

CHALLENGES AND LIMITATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING

Wasiu Olatunde OLADAPO

Lagos State University of Education (LASUED), Oto/Ijanikin, Lagos State
Nigeria.

Olukoya Oluwarotimi Durojaiye

Lagos State University of Education (LASUED), Oto/Ijanikin, Lagos State
Nigeria.

Raheem Semiu Olanrewaju

Lagos State University of Education (LASUED), Oto/Ijanikin, Lagos State
Nigeria

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has transformed many areas of life, such as education, science, and engineering, and presented new methods of solving problems and computing. AI systems, including intelligent tutoring system, symbolic solver, and machine learning models, have found growing applications in mathematics education and mathematics research to improve efficiency and accuracy. Nevertheless, despite these benefits, there are still serious problems and constraints. This paper critically evaluates technical, pedagogical, ethical and conceptual constraints that come with AI applications in solving mathematical problems. The technical issues are algorithmic biases, the absence of contextual knowledge, and excessive reliance on the models based on data that can hardly abstractively reason. Pedagogically, AI tools can unwillingly decrease the level of critical thinking and problem-solving creativity among students, resulting in the cognitive dependency. There is also an ethical and practical constraint of widespread adoption due to ethical and practical constraints like the privacy of data, gaps in accessibility and the explainability of the AI-generated solutions. The paper also explains the implication of these challenges on teachers, students and AI developers and suggests directions toward more understandable, predictable and fairer AI systems in mathematics education. The study concludes that AI has enormous potential in the field of mathematics, but it is important to overcome its limitations in order to make it sustainable and effective in terms of education.

Key-words: Artificial intelligence, Mathematical problem solving, Limitations, Challenges, Education, machine learning, Explainability.

INVESTIGATION OF ICT SKILLS AMONG ESTATE MANAGEMENT LECTURERS IN PUBLIC TERTIARY INSTITUTIONS IN MINNA, NIGERIA

Dr. Sekinat Abdulkareem

Federal University of Technology, School of Environmental Technology, Department of
Estate Management and Valuation, Minna Nigeria

<https://orcid.org/0000-0002-4995-0029>

ABSTRACT

Information and communication technology (ICT) integration in higher education is essential for effective teaching, learning, and research in the 21st century. This study assesses the ICT skills of Estate Management lecturers in public tertiary institutions in Minna, Nigeria, with the aim of enhancing the integration of digital technologies into Estate Management education. Respondents for the study are the academic staff in the department of Estate Management and Valuation at the Federal University of Technology, Minna. Data were analyzed using frequency distribution tables, mean scores and relative importance index. The study indicates that the most proficiency in ICT tools among Estate Management and Valuation lecturers are Project Management Software and Property Valuation Software which ranked 1st and 2nd with mean score 3.562 and 3.500 respectively. Other ICT Tools that the estate management and valuation lecturer has proficiency in are Geographic Information Systems (GIS) and Building Information Modelling (BIM) and which ranked 3rd and 4th with mean score 3.312 and 3.125 respectively. In contrast estate management lecturer has a basic proficiency in AutoCAD which ranked 5th and least with mean score 2.000. The study recommends that the institution should organize specialized workshops and certification programs in CAD and building information modelling to improve lecturer's ability to teach and apply these tools effectively in estate management and construction related courses.

They should also integrate project management and property valuation software into the curriculum since the lecturers has high proficiency in these tools and encourage their use in research and student projects.

Keywords: ICT skills; Estate Management lecturer; Public tertiary institutions; Nigeria

THE PEOPLE AND THE SEA: EXAMINING PUBLIC AWARENESS ON BANGLADESH'S MARITIME DEVELOPMENT AGENDA

Md Rahatul Mowla Rahat

Department/ Institution/ Organization Name: Department of International Relations,
Gopalganj Science and Technology University, Gopalganj-8100

Mahammad Sohel

Department/ Institution/ Organization Name: Department of International Relations,
Gopalganj Science and Technology University, Gopalganj-8100

Seemanto Das

Department/ Institution/ Organization Name: Department of International Relations,
Gopalganj Science and Technology University, Gopalganj-8100

Israt Jahan

Department/ Institution/ Organization Name: Department of International Relations,
Gopalganj Science and Technology University, Gopalganj-8100

ABSTRACT

Bangladesh's recent maritime gains have opened vast opportunities for economic growth and security, yet little is known about how citizens perceive the state's maritime development agenda. The main aim of the research is to understand how ordinary people view and experience Bangladesh's maritime transformation, and what they hope to gain from it. This study investigates public awareness of Bangladesh's maritime transformation using a quantitative approach with a structured survey of 384 respondents, determined through the Krejcie & Morgan (1970) sample size formula to ensure statistical representativeness at a 95% confidence level and 5% margin of error. The survey questionnaire was developed using both closed and Likert-scale items, derived from three formulated variables: (i) Awareness of maritime issues, (ii) Perceptions of economic opportunities (Blue Economy, fisheries, energy, ports), and (iii) Concerns regarding governance, environment, and security. Hypotheses were set to test whether higher awareness levels significantly influence positive perceptions of the maritime agenda. We used SPSS software to analyze the data, where descriptive statistics, correlation analysis, and chi-square test were applied to understand the relationship between variables. The results showed that as awareness increases, people become more optimistic about economic prospects. However, at the same time, there is a doubt about governance and the equitable distribution of benefits for all. This study shows that giving importance to the opinions of ordinary people is essential to making marine development policies more sustainable and inclusive.

Key Words: Maritime Development Agenda, Maritime Transformation, Public Awareness, Blue Economy, Equitable Distribution

EVALUATION OF BIOLOGY CURRICULUM USING STUFFLEBEAM MODEL AMONG SECONDARY SCHOOLS IN LOKOJA METROPOLY.

ABDULLAHI A.

DR. IDRIS U.S.B.

DR. KOROKA M.U.S

Department of Science Education

Federal University of Technology Minna, Niger State, Nigeria.

Abstract

This study adopted a descriptive survey research design to evaluate the implementation of the National Biology Curriculum among secondary schools in Lokoja Metropolis, Kogi State, Nigeria. The independent variable of the study was the evaluation of curriculum implementation and compliance with appropriate teaching methods, while the dependent variable focused on teachers' implementation of the Biology curriculum, moderated by years of teaching experience. The study population comprised 4,450 Biology students and 64 Biology teachers drawn from eleven (11) secondary schools, giving a total population of 4,524 respondents. Using a random sampling technique, a sample of 250 Biology students and 50 Biology teachers was selected to ensure equal representation of all respondents.

The main instrument for data collection was a Biology Curriculum Evaluation Questionnaire, developed based on the CIPP (Context, Input, Process, and Product) model. The instrument consisted of thirty (30) items designed to assess teaching methodologies, curriculum adequacy, equipment availability, teacher qualification, and level of curriculum familiarity. The questionnaire employed a five-point Likert rating scale ranging from "Strongly Agree" (5) to "Strongly Disagree" (1), with a decision mean of 3.0 as the benchmark for agreement.

The instrument's validity was established through expert review from the Department of Science Education, Federal University of Technology, Minna, ensuring both face and content validity. Reliability was determined using a pilot test conducted on 30 respondents from Lokoja Local Government Secondary School, Kabawa, with reliability coefficients calculated using the Kuder-Richardson formula (KR-20).

Data collection involved formal permission from relevant educational authorities and direct administration of questionnaires to the selected schools. Data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) to answer research questions and inferential statistics (t-test) to test hypotheses at a 0.05 significance level, with the aid of SPSS version 23.0. The results aimed to provide insights into the level of implementation, compliance, and effectiveness of the Biology curriculum in enhancing teaching and learning outcomes in Nigerian secondary schools.

Introduction

Background of The Study

Science provides a body of knowledge for use in addressing various forms of human, material and environmental problems. It can also be viewed as composed of two major complementary modes: accumulation of knowledge through exploration and discovery efforts about the natural world, and the use of such knowledge for human and material development. Science is studied and practiced in all parts of the world, including Nigeria. Science is an area of learning that is absolutely necessary for development because of its linkage to technology and industry (Abubakar, 2017). From the immediate basic essentials of life such as access to water, food and shelter, to other issues such as management of agricultural production, water resources, health, energy resources, biodiversity, conservation, environment, transport, communication etc. Science provides the basis for action at local, regional, national and transnational levels (UNESCO, 2016). Science and technology have been identified as the key drivers for growth and sustainable social development and transformation of nations, which could lead to industrialization.

Science education aims at helping individual learner to gain a functional understanding of scientific concepts and principles linked with real life situations and acquire scientific skills, attitudes and values necessary to analyze and solve day-to-day problems (Batomalague, 2017). This portends the reason why basic sciences are core subjects in the elementary and secondary schools world over. It emphasizes the fact that all citizens should achieve some degree of scientific literacy to enable them participate effectively as citizens in the modern societies emphasized the importance of scientific knowledge in boasting the national prestige, national income and even international rating of a country like Nigeria. Science and technology are key drivers to any nation development, because technological and scientific revolutions underpin economic advances, improvements in health systems, education and infrastructure. Nigeria is a developing nation with an increasing demand for science based skilled manpower. The achievement of this can start with the learning and application of science subjects as in biology, chemistry, Physics, integrated science, and Biology at secondary school level. Among these science subjects: biology, chemistry, Physics, integrated science and Biology taught in Nigerian secondary schools, only biology was discussed. This is because; the study was focused on biology curriculum.

Evaluation of the implementation is the process of evaluation that exposes in a comprehensive way, the worth and the true picture of what happens to the curriculum at its implementation. Olajide (2019) is of the view that evaluation is a systematic process of determining the extent to which instructional objectives are achieved in pupils. The author also sees evaluation as a process for finding out how far the learning experience as developed and organized is actually producing the desired result. The process of evaluation involves identifying the strengths and weaknesses of the plan. The evaluation also checks the effectiveness of particular instruments such as the teachers and other conditions that are being used to carry forward the instructional program. The biology curriculum has a spiral arrangement of content. The contents of the biology curriculum are concepts of living; basic ecological concepts; plant and animal nutrition; variations and variability; evolution; and genetics. Based on this spiral arrangement, the concepts to be taught are arranged in such a way that topics are repeated yearly throughout the three years of the course to cover the 62 units in the Biology Curriculum. Any repeated concept is discussed in greater complexity and depth as the course matures over the three-year period.

Curriculum can be evaluated in a number of ways using the different evaluation models. However, in the present study, the Stufflebeam's Context, Input, Process and Product (CIPP) model of evaluation was used. The CIPP framework detects the presence of any defects or weaknesses in the context, input, process and product as these would be identified and remedial or adjustment measures would be provided. This model is chosen because it is comprehensive, purposeful and accepted and used by curriculum evaluators in different parts of the world. For example, such indicators as curriculum, teaching staff, rate of students' participation, implementation of programmes, teaching materials and organization of programmes are all part of Stufflebeam's model that are categorized into facilities in-input, process and products.

Context evaluation helps in the diagnosis of the programme and problems in relation to the determination of programme objective. Process evaluation is needed to provide periodic feedback to persons responsible for implementing plans and procedures. It also provides information for interpreting project outcomes. Product evaluation has the purpose of measuring and interpreting the qualification of graduates at the end of a project cycle. It is expected to provide a measure to see more of the number of candidates passing biology at credit level and going into science oriented courses after their secondary school programme.

Lokoja Metropolis Kogi State operates the same West African Examination Councils' (WAEC) and National Examination Councils (NECO) curriculum like any other state of the federation. The implementation of the curriculum from where the syllabi are drawn is expected to be the same in both urban and rural schools. A number of empirical studies have revealed that the absence of social amenities e.g. electricity, lack of good access road, poor mobile communication network and pipe-borne water in rural areas are among the major reasons why teachers reject their posting to schools located in rural areas. As a result, such schools lack qualified science teachers and biology teachers to properly implement the curriculum.

It is worrisome to note that the biology curriculum being implemented since 1985 still produce students who achieve poorly in biology. Also no empirical study to the best of the researcher's knowledge has been carried out on biology curriculum evaluation, to find out the extent to which the stated objectives of biology curriculum are being achieved.

Statement of Problem

One of the foremost goals of science education in Nigeria is to produce scientists for national development Federal Republic of Nigeria (FRN). In spite of Nigerian government's desire to promote science education programme in the country, the quality of science students, in particular Biology students produced by the secondary schools seem to be deteriorating. The teaching and learning of Biology need serious attention in order to enhance a sustainable technological development in Nigeria. It has been shown that instructional practices depend on what teachers bring to the classroom and that professional competence is a crucial factor in classroom and school practices. Over the years, the problem of under achievement of science students in Biology has been a general problem. One is led to observe that despite the importance of Biology as a science subject, evidence have shown that students are not doing well in this subject at Senior Secondary School Certificate Examination (SSSCE), WAEC/NECO.

Unfortunately, fewer studies had focused on evaluation of the implementation of the Biology curriculum in secondary schools in Lokoja Metropolis, Nigeria.

The persistent, poor performance and low enrolment in Biology had been attributed to the use of regular teaching method, low learners' motivation, inadequate learning material, minimal learning activities and poor syllabus coverage. Thus, investigation into this problem was to provide suggestions on effective implementation of the Biology curriculum.

Consequently, there is need to empirically evaluate the implementation of the senior secondary school Biology curriculum in its entirety and to what extent has the implementation of the Biology curriculum succeeded in achieving the set objectives of Biology education, with regards to achieving aims and objectives, content coverage, teachers' utilization of the available input factors, level of compliance of teachers with the recommended instruction methods and evaluation techniques used by Biology teachers among others in assessing their students. Therefore, this study seeks to evaluate the implementation of senior secondary school Biology curriculum using Stufflebeam's CIPP Evaluation models in Lokoja Metropolis Kogi States Nigeria.

Aim and Objectives of the Study

The objectives of the study centered on the evaluation of Biology Curriculum implementation in secondary schools lokoja metropolies using CIPP model. Specifically, the study seeks to the following objectives.

- I. To evaluate the appropriateness of the Biology curriculum objectives and quality of the learning environment of secondary school in lokoja metropolys
- II. To evaluate the adequacy of the resources and human capital necessary for the effective implementation of biology curriculum in lokoja metropolys.
- III. To evaluate the quality of teaching methodology in the implementation of Biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys.

Research Questions

1. What is the quality of curriculum objectives and learning environment for the implementation of Biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys?
2. What is the quality and adequacy of resources and human capital necessary for the implementation of biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys?
3. What the quality of teaching methodologies and strategies for the Implementation of biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys?

4. Null Hypotheses

The following null hypotheses were also formulated to answer the research questions:

Ho1: There is no significant effect between the mean response scored of male and female Teacher on the quality of biology curriculum objectives and learning environment in secondary schools in lokoja metropolys.

Ho2: There is no significant deference between the mean of adequacy of resources and human capital necessary for the implementation of biology curriculum.

Significance of the Study

Over the years stakeholders of secondary education in Lokoja Metropley Kogi state has been concerned the poor academic performance of its students especially in science subjects. This study is therefore significant because it provides an empirical understanding of the reason despite different approaches and techniques to reinvigorate secondary education in Lokoja Metropley Kogi State has not been achieved. This will serve as a reference material for effecting reforms in the implementation of Biology curriculum in Lokoja Metropley Kogi State.

The findings from the study will help the Biology teachers and students, national, educational organization and curricular developers towards improving of teaching and learning of Biology.

The findings will also help in the school academic planning; will also serve as a guide to educational policy makers and planners at the planning level. It will also guide in the selection of Biology curricular content and learning experiences to be selected and also the methodology of implementation.

The findings of the study would contribute to the improvement of Biology instruction in Lokoja Metropley Kogi State public secondary schools and the nation in general.

It shall serve as a motivator to the students by channeling them towards the right direction, to see Biology in the proper perspective and study it with appreciation and recognition of its utilitative nature to the students in particular and the society in general.

Scope/Delimitation of the Study

The study is limited to only senior secondary schools in Lokoja metropolis of Kogi State.

It only involved the students offering Biology in SS II and the Biology teachers. The choice of SS II students is guided by the fact that these categories of students are relatively stable and well exposed to the Biology curriculum. The evaluation of the implementation of the curriculum at the school level is best done with SS II. The evaluation at this level is more justifiable. The SS I students are avoided because they are neither fully exposed to the Biology Curriculum nor settled down, while the SS III students are avoided because they are preparing for their SSCE examination.

Methodology

Descriptive research design was adopted for this study, as it is particularly suitable for examining and presenting an accurate depiction of current situations, behaviours and conditions within a population. Smith (2024) assert that descriptive research aims to systematically describe, explain and interpret a phenomenon, situation, or population without manipulating variables or establishing cause-and-effect relationships, thereby making it ideal for examining the Biology Curriculum Implementation for teaching and learning among secondary schools student in lokoja metropolis kogi State.

The research instrument used in this study was a questionnaire from the study. The instrument is divided into five (5) sections. Section A contains demographic information of the respondents, namely the type of school and gender and Section B to F consists of thirty (30) items on Biology Curriculum Implementation. The instrument is structured on a five-point Likert scale of Strongly Agree (SA) = 5, Agree (A) = 4, Disagree (D) = 3, Strongly Disagree (SD) = 2 and undecided = 1. The decision rule is as follows; Mean score of 2.50

and above = Positive Biology Curriculum Implementation, mean score below 2.50 = Negative Biology Curriculum Implementation.

The instrument was validated by three experts: from the Department of Science Education, School of Science and Technology Education, Federal University of Technology Minna, after reviewing the instrument, they suggested some corrections, including the addition and modification of certain items. All the corrections were incorporated into the final draft of the instrument.

A pilot test was conducted using the adapted questionnaire to establish the reliability and internal consistency index of the instrument. The pilot test was carried out on thirty (30) biology teachers and students from Lokoja Local Government Secondary School, Kabawa, which was not included in the actual study. A reliability coefficient of KR 20 was obtained for the instrument.

An introductory letter was obtained from the Head of Department (H.O.D.), which was used to seek permission from the various institutions. The researcher administered the questionnaire using a Google Form, which was shared in the WhatsApp group of the respondents with the help of a research assistant selected from each school participating. The Google Form remained open for four weeks, during which a total of three hundred (300) respondents completed it. The data from the Google Form was downloaded into MS EXEL and later exported to SPSS version 23.0 for coding and analysis. This process lasted for four weeks.

The research questions were answered using descriptive statistics, specifically the mean and standard deviation, while the hypotheses were tested using inferential statistics, specifically the Mann-Whitney U test, in the **Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 23**.

Results

Research Question One: What is the quality of curriculum objectives and learning environment for the implementation of Biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys?

Table1: Mean and Standard Deviation Result of Biology Curriculum Implementation for teaching and learning Among Secondary Schools Student in Lokoja Metropolis Kogi State.

S/No. Decision	Questionnaire item	N	Mean($\bar{X}$)	SD
1.	Biology curriculum objectives are Agree clearly defined.	300	3.74	0.82
2.	Curriculum objectives meet learners' Agree scientific needs.	300	3.68	0.91
3.	Learning environment supports effective Agree Biology teaching.	300	3.45	1.04

4. Teachers understand the curriculum Agree content and goals.	300	3.56	0.97
Grand Mean			3.61
Decision Rule:	Mean $\geq$ 3.00 = Agree		

Decision rule: Mean score of 2.50 and above = Positive, Scores Below = Negative

Table 1 shows the mean and standard deviation results of the Biology Curriculum Implementation for Teaching and Learning Among Secondary Schools Student in Lokoja Metropolis Kogi State. All items produced high mean scores, which were above the benchmark of 2.50 set for the study. Items with higher mean scores include: Item 3: I am willing to learn new Biology Curriculum Implementation tools to improve my teaching methods ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.82$), Item 1: Using Biology Curriculum Implementation can enhance my ability to teach complex biology topics ($\bar{x} = 3.68$, $SD = 0.91$) and Item 2: I have sufficient skills to use Biology Curriculum Implementation in teaching ($\bar{x} = 3.45$, $SD = 1.04$). The table also reveals a grand mean of 3.61, which indicates that pre-service biology teachers have a positive attitude towards the use of Biology Curriculum Implementation for teaching and learning in Niger State.

Research Question Two: What is the quality and adequacy of resources and human capital necessary for the implementation of biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys?

Table2: Mean and Standard Deviation Result of Difference in Biology Curriculum Implementation for Teaching and Learning Among Secondary Schools Student in Lokoja Metropolis Kogi State?

Based on Gender

S/No. Decision	Questionnaire item	N	Mean($\bar{x}$)	SD
1. Laboratories are available and functional Disagree		300	2.65	1.02
2. Adequate instructional materials for Disagree teaching Biology'		300	2.71	0.91
3. Qualified Biology teachers are sufficient Agree		300	3.20	0.88
4. Teachers receive regular professional Neutral		300	2.90	0.95

development			
5. Classrooms are conducive for practical lessons.	300	2.85	1.10
Neutral			

Grand Mean 2.86

Disagree

(Mean diff. 2.86 in favour of Disagree)

Table 2 shows the mean and standard deviation results of the difference Biology Curriculum Implementation for Teaching and Learning Among Secondary Schools Student in Lokoja Metropolis Kogi State. Most of the items produced high mean scores above 2.50, which were below 2.50. Items with higher mean scores for Biology Curriculum Implementation include: Item 3: I am willing to learn new Biology Curriculum Implementation tools to improve my teaching methods ($\bar{x} = 3.36$, $SD = 0.76$) and Item 4: Biology Curriculum Implementation will improve education in general ($\bar{x} = 3.21$, $SD = 0.84$). For Biology Curriculum Implementation: Item 1: Using Biology Curriculum Implementation can enhance my ability to teach complex biology topics ($\bar{x} = 2.96$, $SD = 0.87$). This highlights the difference in towards the use of Biology Curriculum Implementation for teaching and learning of biology in Kogi State. The table also reveals two grand means of 3.04 for Biology Curriculum Implementation and 2.75 for Biology Curriculum Implementation, with a mean difference of 0.29. This indicates that biology teachers exhibit a more positive attitude towards using Biology Curriculum Implementation for teaching and learning in Kogi State.

Research Question Three: What the quality of teaching methodologies and strategies for the Implementation of biology curriculum in secondary schools in lokoja metropolys?.

Table 3: Mean and Standard Deviation Result of Difference in Biology Curriculum Implementation for teaching and learning biology in Niger State. Based on School Type

S/No.	Questionnaire item	N	Mean ($\bar{x}$)	SD
Decision				
1. Practical activities are frequently used		300	2.75	1.08
Disagree				
2. Learner-centered methods are used		300	3.02	0.96
Agree				
3. ICT tools are used in Biology instruction		300	2.50	1.11
Disagree				
4. Students actively participate in lessons		300	3.10	0.90
Agree				
5. Continuous assessment and feedback given		300	3.20	0.89
Agree				

Grand Mean

2.91

Neutral

Table 3 reveals the mean and standard deviation results of the difference in Biology Curriculum Implementation for Teaching and Learning Among Secondary Schools Student in Lokoja Metropolis Kogi State based on school type. All items produced high mean scores above 2.50, except item 6 for College of Education respondents, which was lower than 2.50. Items with higher mean scores for respondents from universities include: Item 3: The usage of Biology Curriculum Implementation tools is flexible and adaptable for teaching ($\bar{x} = 3.40$, $SD = 0.64$) and Item 4: Biology Curriculum Implementation will improve education in general ($\bar{x} = 3.29$, $SD = 0.76$). Items with high scores for secondary schools: Item 2: I have sufficient skills to use Biology Curriculum Implementation in teaching ($\bar{x} = 2.97$, $SD = 0.83$). biology teachers towards the use of Biology Curriculum Implementation for teaching and learning biology in Kogi State.

Research Hypothesis One

There is no significant effect between the mean response scored of male and female Teacher on the quality of biology curriculum objectives and learning environment in secondary schools in lokoja metropolys.

Research Hypothesis Two

There is no significant deference between the mean of adequacy of resources and human capital necessary for the implementation of biology curriculum.

Summary of Findings

The study evaluated the implementation of the Biology curriculum among secondary schools in Lokoja Metropolis using the Stufflebeam CIPP Model (Context, Input, Process and Product). The major findings are as follows:

1. Curriculum Objectives are relevant and aligned with students' scientific needs, but teachers show varying levels of awareness of the full content.
2. Input resources such as laboratories, instructional materials, and trained Biology teachers are inadequate in many schools.
3. Teaching and learning processes often rely on lecture methods, with limited use of practical activities, ICT tools, and learner-centered strategies.
4. Students' performance in Biology is moderate and influenced by poor curriculum implementation, inadequate facilities, and teacher-related factors.
5. Experience level of teachers shows some influence on curriculum implementation effectiveness.

These findings indicate that although the Biology curriculum is well-structured, its implementation faces challenges in Lokoja secondary schools.

Discussion

The findings suggest a gap between curriculum expectations and classroom realities. The shortage of instructional materials, insufficient laboratory facilities, and limited use of practical activities contradict the curriculum's goal of promoting scientific inquiry. This

aligns with previous research showing that poor facilities and inadequate teacher support reduce students' interest and achievement in science subjects.

The result also confirms the importance of teacher qualification and experience in successful curriculum delivery. When teachers lack training in modern instructional methods or are overloaded with work, curriculum implementation suffers.

The moderate student performance recorded reinforces the idea that curriculum quality alone cannot drive student success without proper implementation strategies and adequate educational support.

Conclusion

The Biology curriculum in Nigeria is well designed and relevant. However, in Lokoja Metropolis, its effective implementation is hindered by inadequate resources, limited practical exposure, and variations in teacher competency. Strengthening the teaching and learning environment is essential to improve students' understanding, interest, and achievement in Biology.

Recommendations

Based on the findings of the study, the following recommendations are made:

1. Government and school authorities should provide more laboratory facilities, instructional materials, and Biology teaching aids.
2. Teachers should adopt more practical-oriented and learner-centered teaching methods in line with curriculum objectives.
3. Regular training and workshops should be organized to improve teacher competence in Biology instruction and curriculum delivery.
4. Monitoring and supervision should be strengthened to ensure full adherence to Biology curriculum standards.
5. Schools should reduce teacher workload so educators can properly plan and execute practical activities.
6. Students should be encouraged to participate in laboratory exercises, science clubs, and project-based learning to improve performance.

Referees

Abubakar (2017) - "Science is an area of learning that is absolutely necessary for development..."

Adufe in Kaddelu (2017) - "Curriculum is a course of study that intends to produce well-educated, balanced, focused, and purposeful learners..."

Adeyemo (2016) - "Low learners' motivation among students..."

Adolphus (2020) - "Poor syllabus coverage as some of the major concerns in Biology curriculum implementation..."

Batomalaque (2017) - "Science education aims at helping individual learner to gain a functional understanding of scientific concepts..."

"Curriculum evaluation is an empirical, field-based attempt to find out how the use of a particular curriculum content meets the objectives..." (Adufe in Kaddelu, 2017)

"Evaluation is a systematic process of determining the extent to which instructional objectives are achieved..." (Olajide, 2019)

Federal Ministry of Education (1985) - "The biology curriculum has a spiral arrangement of content..."

FRN (2016) - "One of the foremost goals of science education in Nigeria is to produce scientists for national development..."

Lokoja Metropoly Kogi State Educational Resource Center (2024) - "WASSCE result analysis revealed poor performance in Biology..."

NERC (2016) - "National Secondary Science and Mathematics Project (NSSMP) aimed to inculcate learning through the use of a wide variety of instructional materials..."

Olajide (2019) - "Evaluation is a systematic process of determining the extent to which instructional objectives are achieved..."

Omwirhiren (2017) - "Scientific development is essential for better quality of life..."

Stufflebeam, 2014 - "CIPP model of evaluation detects the presence of any defects or weaknesses in the context, input, process and product..."

"Science is an area of learning that is absolutely necessary for development..." (Abubakar, 2017)

"The biology curriculum has a spiral arrangement of content..." (National Curriculum for Secondary School Biology, 1985)

UNESCO (2017) - "Science provides the basis for action at local, regional, national and transnational levels..."

Wafula (2019) - "Inadequate teaching and learning materials in Biology classrooms..."

Stufflebeam is cited several times related to the CIPP evaluation model.

Stufflebeam, D. L. (2016). *The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability*. Kluwer Academic Publishers.

Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2016 & 2017).

Used for broader explanation of the CIPP model and its components.

Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2016). *Evaluation Theory, Models, and Applications* (2nd ed.). Jossey-Bass.

Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2017). *Systematic Evaluation: A Self-Instructional Guide to Theory and Practice*. Springer.

Akbari, R., & Ghafor, F. (2016).

Quoted on product evaluation and learning context.

Akbari, R., & Ghafor, F. (2016). Product evaluation in education: Linking outcomes to context. *Journal of Educational Evaluation*, 34(2), 112–123.

Gronlund, N. E. (2019). Used to support the importance of school evaluation and summative evaluation.

- Gronlund, N. E. (2019). *Measurement and Evaluation in Teaching* (10th ed.). Pearson Education.
- Wiersma, W., & Gurs, A. (2019). Cited on summative evaluation.
- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2019). *Educational Measurement and Testing* (6th ed.). Pearson.
- Khuwaja, A. (2014 & 2017). Mentioned in context and input evaluation.
- Khuwaja, A. (2017). Educational Program Evaluation: A Context-Based Approach. *International Journal of Education Research*, 5(3), 98–106.
- Khuwaja, A. (2017). Input Evaluation in Schools: A Critical Perspective. *Education and Society*, 9(1), 45–59.
- Patil, R., & Kalekar, S. (2016). Used in explanation of process evaluation.
- Patil, R., & Kalekar, S. (2017). Process Evaluation in Schools: Approaches and Methods. *Asian Journal of Educational Research*, 3(1), 67–75.
- Scriven, M. (2017). Used for product evaluation concepts.
- Scriven, M. (2017). Key Evaluation Checklist. Western Michigan University Evaluation Center.
- Sancar, H., Baturay, M. H., & Fadde, P. J. (2016).
- Quoted in discussing the outcomes across phases of evaluation.
- Abdullahi, A. (2017). *Science Teaching in Nigerian Secondary Schools: Past, Present, and Future*. Ibadan: University Press.
- Abdullahi, A. (2019). *Historical Trends in Science Education in Nigeria*. Lagos: Heritage Publishers.
- Bajah, S. T. (2017). *Teaching Integrated Science: Methods and Resources*. Ibadan: University Press.
15. Taiwo, C. O. (2015).
- On King's School and science examination performance.
- Taiwo, C. O. (2015). *The Nigerian Education System: Past, Present and Future*. Lagos: Thomas Nelson Nigeria.
- Omolewa, M. (2017). Bajah, S. T. (2019).
- Bajah, S. T. (2019). *Nature study and general science in Nigeria: Historical perspectives*. Ibadan: University Press.
- Abdullahi, A. (2017). *Science teaching in Nigerian schools: Trends and challenges*. Lagos: Macmillan Nigeria.
- Eke, M. I. (2019). *Grassroots participation in Nigerian educational development: The role of local communities*. Enugu: Educational Resources Publishers.
- Adesina, S. (2019). *Development of education in Nigeria*. Lagos: Heinemann Educational Books.
- Omolewa, M. (2017).

- Omolewa, M. (2017). Historical foundations of Nigerian education. Ibadan: Spectrum Books.
- Ivowi, U. M. O. (2017). Ivowi, U. M. O. (2004). Science curriculum development in Nigeria: Trends and challenges. Lagos: Nigerian Educational Research and Development Council (NERDC).
- Taiwo, C. O. (2017). Taiwo, C. O. (2015). The Nigerian education system: Past, present and future. Lagos: Thomas Nelson Nigeria.
- Stufflebeam, D. L. (2017). Stufflebeam, D. L. (2014). The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability. Kluwer Academic Publishers.
- Gronlund, N. E. (2019). Gronlund, N. E. (2019). Measurement and Evaluation in Teaching (10th ed.). Pearson Education.
- Bajah, S. T. (2019). Bajah, S. T. (2019). Nature study and general science in Nigeria: Historical perspectives. Ibadan: University Press.
- Abdullahi, A. (2017). Abdullahi, A. (2017). Science teaching in Nigerian schools: Trends and challenges. Lagos: Macmillan Nigeria.
- Adesina, S. (2019). Adesina, S. (2019). Development of education in Nigeria. Lagos: Heinemann Educational Books.
- Omolewa, M. (2017). Omolewa, M. (2017). Historical foundations of Nigerian education. Ibadan: Spectrum Books.
- Ivowi, U. M. O. (2017). Ivowi, U. M. O. (2017). Science curriculum development in Nigeria: Trends and challenges. Lagos: Nigerian Educational Research and Development Council (NERDC).

THE IMPACT OF PERCEIVED EASE OF USE OF AI TOOLS ON TEACHER PERFORMANCE: PRELIMINARY EVIDENCE FROM MOROCCAN TEACHERS

Fouad Boughanzai

Rochdi Daibi

Youssef Ouhasan

Rania Majdoubi

Abdelkader Hadjoudja

SETIME Laboratory Faculty of Science, Ibn Tofail University, Kénitra, Morocco

Laboratory of Biology and Health, Faculty of Sciences, Ibn Tofail University

ABSTRACT

This study investigates the relationship between the Perceived Ease of Use of AI tools in education and Teacher Performance among Moroccan teachers, using a preliminary dataset of 50 participants. Drawing on the Technology Acceptance Model (TAM), we employed Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to examine whether the ease of use of AI tools predicts teacher performance. The measurement model demonstrated strong reliability and convergent validity, with Cronbach's alpha, rhoC, and rhoA exceeding 0.87 and Average Variance Extracted (AVE) above 0.72 for all constructs. Structural analysis revealed a substantial positive effect of perceived ease of use on teacher performance ($\beta = 0.653$), explaining 42.7% of the variance ($R^2 = 0.427$). These preliminary results suggest that improving AI tool usability may enhance teachers' overall performance in Moroccan educational settings. Further research with a larger sample is recommended.

Keywords: Teacher, educational, preliminary

ENHANCING UNIVERSITY STUDENTS' EMPLOYABILITY THROUGH SKILL DEVELOPMENT CLUBS: A CASE STUDY FROM BANGLADESH

Md. Shafiul Muznabin

Dept. of Civil Engineering, Pabna University of Science and Technology (PUST),
Bangladesh

Md. Al-Muttakin Suvo

Dept. of Electrical Electronic and Communication Engineering (EECE), Pabna University
of Science and Technology (PUST), Bangladesh

ABSTRACT

In Bangladesh, a persistent mismatch exists between university education and the employability skills required by the labor market, resulting in a growing number of educated yet unemployed graduates. Recent national data show that the unemployment rate among individuals with tertiary education reached 13.11% in 2023, significantly higher than the overall national average of 4.2% (The Business Standard, 2024). Similarly, a Bangladesh Institute of Development Studies (BIDS) report found that 28.24% of National University graduates remain unemployed, with female and rural graduates facing greater challenges (The Financial Express, 2024). Employers across various sectors have identified notable deficiencies in communication, teamwork, ICT literacy, and problem-solving—skills that are often underemphasized in conventional university curricula (Rahman & Panday, 2020). Against this backdrop, this study examines how university-based, student-led skill development clubs can enhance graduate employability, focusing on *Solver Green*, a skill development club for learning, volunteering, education and research at Pabna University of Science and Technology (PUST). Using a qualitative case study approach grounded in secondary data, student reflections, and organizational documentation, the study finds that participation in activities such as workshops, leadership training, and collaborative projects significantly improves students' communication, teamwork, and professional readiness. Participants also report increased confidence and career awareness compared to non-members. The findings underscore that institutional support, collaboration with industry, and integration of structured skill-based initiatives into university programs are vital for sustaining such efforts. Overall, the study highlights the transformative potential of student-led skill development clubs like *Solver Green* in narrowing the employability gap, fostering transferable skills, and promoting lifelong learning among Bangladeshi university students.

Keywords: Study, challenges, education

**WOMEN AS THE CUSTODIANS OF INDIGENOUS MEDICAL KNOWLEDGE
IN ODE-ONDO, SOUTH-WESTERN NIGERIA, 1960-1999: A HISTORICAL
PERSPECTIVE**

Olanisimi, Bankole Dickson

Department of History
FCT College of Education Zuba-Abuja, Nigeria

Muhammad Adamu

Department of History
FCT College of Education Zuba-Abuja, Nigeria

Ahmed Suleiman

Department of History
FCT College of Education Zuba-Abuja, Nigeria

Abdulrahman Bala Audu

Department of History
FCT College of Education Zuba-Abuja, Nigeria

Abstract

The study examines the role of women in indigenous medical knowledge towards the survival and the development of Ode-Ondo, Southwestern Nigeria from 1960 to 1999. It discusses the role women played as the custodians of indigenous healthcare services. The study shows that there was a clear division of labour, gender interplay and complementarities in all health matters, activities were carried out by both men and women in Ode-Ondo. Therefore, there was no isolation of gender in the indigenous medicine, although women shouldered domestic practices of indigenous medical knowledge transmission, healing services and the dissemination of useful medical information from one generation to another. The study uses both primary and secondary sources for proper analysis. Findings revealed that women play major role in herbal medical services, which include spiritual healings that are based on herbalism, divination and traditional midwifery services. Despite the labeling of women as ‘witch doctors’ as the orthodox medicine or the conventional medical services began to spread with the gaining of independence by Nigerian state in general and Ode-Ondo in particular, women’s indigenous medical knowledge began to expand with ability to solve many more health challenges in Ode-Ondo area. No wonder, women in Ode-Ondo were known for traditional pediatrics (*alagbo omọ de* or *olomititu*). As a result, the paper concludes that recognizing, integrating and documenting women’s role as the custodians of indigenous medicine would sustain Ode-Ondo’s heritage, and further consolidating Pan-Africanist Indigenous medical knowledge and health development for sustainable development. Also, recognizing the potentials that

Ode-Ondo women carry as the custodians of super knowledge on Nigerian indigenous medical knowledge, will, in due season reduce the rate of medical tourism abroad by the Nigerians and also sustain the oral transmission of medical knowledge heritage.

Keywords: Indigenous Knowledge, Traditional Medicine and Gender Knowledge Transmission.

SIMULATION-BASED FORECASTING IN EDUCATION: INSTITUTIONAL AND INDUSTRY INSIGHTS FROM FORECASTIFY EDU

Farizoh Hamid

Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Commerce Department, Kedah, Malaysia

Sharipah Khadijah S. Hashim

Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Commerce Department, Kedah, Malaysia

Abdul Aziz Ishak

Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Commerce Department, Kedah, Malaysia

ABSTRACT

Forecasting competence is increasingly recognized as an essential skill across industries for supporting data-driven decision-making and operational planning. This study explores how FORECASTIFY EDU, a simulation-based learning platform, enhances institutional innovation and strengthens collaboration between education and industry. Employing a qualitative case study design, the research focuses on the experiences of educators, administrators, and industry supervisors involved in implementing FORECASTIFY EDU at Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB). Data were collected through focus group discussions and semi-structured interviews with 15 participants representing institutional and industrial stakeholders. Thematic analysis revealed three key themes: (1) development of forecasting competence and analytical literacy; (2) advancement of institutional digital transformation; and (3) increased industry engagement and graduate employability. Participants reported that the platform promoted experiential learning, improved data interpretation, and encouraged real-world problem-solving among students. Institutions observed greater teaching innovation and stronger curriculum relevance, while industry partners noted better alignment between academic preparation and workplace needs. The findings highlight the broader value of simulation-based learning as a bridge between academic and professional contexts, contributing to institutional capacity building and workforce readiness. The study supports the advancement of Sustainable Development Goals (SDG) 4, 8, and 9, emphasizing quality education, decent work, and innovation-led growth.

Keywords: Simulation-Based Learning, Forecasting Education, Industry Collaboration, Institutional Innovation, Workforce Readiness, Qualitative Study

INTRODUCTION

Accurate forecasting is central to the operational success of modern organizations, supporting functions such as inventory planning, revenue estimation, logistics coordination, and risk management. With rapid digitalization across sectors, forecasting competence has become a critical workforce skill (Smith & Lee, 2023). Educational

institutions therefore face increasing pressure to prepare graduates with data analytics capabilities and decision-making proficiency aligned with industry expectations.

Simulation-based learning has emerged as a powerful pedagogical approach for bridging theory and practice (Almeida & Rahman, 2022). Unlike traditional instruction, simulation platforms allow learners to interact with dynamic scenarios, manipulate variables, and observe outcomes in real time. This experiential process enhances conceptual understanding, analytical reasoning, and applied problem-solving.

FORECASTIFY EDU was introduced at Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB) to strengthen forecasting education through immersive, scenario-driven simulation activities. Positioned within the Commerce Department, the platform aims to expose students to operational forecasting challenges similar to those encountered in real-world business environments. The initiative also intends to drive institutional digital transformation and foster collaboration with industry partners.

This paper presents a qualitative case study examining the institutional and industry experiences associated with FORECASTIFY EDU. The objective is to understand how simulation-based forecasting enhances teaching innovation, strengthens curriculum relevance, and supports employability outcomes.

LITERATURE REVIEW

Forecasting Education and Industry Skill Demands

Forecasting is essential in fields such as supply chain management, economics, finance, and operations strategy. Industries increasingly expect graduates to possess foundational knowledge of time-series analysis, demand prediction, and data-driven decision support (Wang et al., 2021). Educational programmes that integrate forecasting tools contribute to producing industry-ready graduates.

Simulation-Based Learning in Higher Education

Simulation technologies are increasingly used in higher education to replicate real-world environments, enabling students to practice decision-making in a safe and controlled setting. Research shows that simulations promote deeper engagement and experiential learning (Karras & Liew, 2020), enhance analytical thinking, and improve students' ability to interpret complex data (Durant, 2021). These platforms also help learners understand uncertainty more effectively by providing real-time feedback, which mirrors the dynamic nature of industry operations. By aligning classroom activities with actual workplace scenarios, simulation-based learning strengthens the relevance and applicability of academic training. While such approaches are now common in fields like engineering, medicine, and business, their use in forecasting education, particularly in Southeast Asian polytechnic institutions, remains limited and warrants further investigation.

Digital Transformation in Higher Education

Digital transformation in higher education encompasses more than the introduction of new technologies; it requires a fundamental shift in pedagogy, a deliberate effort to strengthen digital competencies, and the cultivation of a culture that supports continuous innovation (OECD, 2022). This transformation influences how educators design learning experiences,

how students engage with content, and how institutions evaluate performance. Platforms such as FORECASTIFY EDU contribute significantly to this shift by supporting digital teaching methodologies, enabling data-driven assessments, and introducing interactive, personalized learning pathways that adapt to students' progress. Through these capabilities, digital tools not only modernize instructional practices but also enhance the overall quality and relevance of higher education.

Industry–Education Collaboration

Industry–education collaboration plays a crucial role in ensuring that academic programmes remain relevant and responsive to workforce needs. Sustained engagement with industry partners enhances curriculum alignment by integrating real-world expectations, tools, and practices into the learning process. Such collaborations provide students with authentic learning experiences that mirror workplace conditions, while enabling the co-development of digital tools that support industry-informed teaching and assessment. Through these partnerships, students gain valuable exposure to actual workplace challenges, strengthening their problem-solving skills and professional readiness. Ultimately, strong industry–education linkages contribute to smoother transitions from education to employment and help institutions produce graduates who meet current and emerging industry competency demands.

METHODOLOGY

A qualitative case study design was employed to explore the institutional and industry experiences associated with the implementation of FORECASTIFY EDU at PTSB. This approach was selected because it allows for an in-depth examination of stakeholder perceptions, contextual complexities, and the nuanced interactions that occur during the integration of a new educational technology.

A total of fifteen (15) participants were purposively selected based on their direct involvement with the platform. These included six educators from the Commerce Department, four academic administrators responsible for programme oversight, and five industry supervisors representing partner companies in logistics, retail, and services. Their diverse roles provided a well-rounded understanding of both institutional and industry perspectives.

Data were collected through two primary methods. First, two Focus Group Discussions (FGDs) were conducted with educators and administrators to capture collective insights on teaching innovation and institutional transformation. Second, semi-structured interviews with industry supervisors provided detailed viewpoints on workforce readiness and industry alignment. Each session lasted between 45 and 60 minutes and was audio-recorded with informed consent to ensure accuracy and reliability.

For data analysis, all recordings were transcribed verbatim and examined using Braun and Clarke's six-step thematic analysis. An inductive approach was applied to generate initial codes, which were subsequently refined, clustered, and synthesised into overarching themes that captured the core experiences and insights shared by participants. This systematic process ensured rigorous and credible interpretation of the qualitative data.

FINDINGS

Three major themes emerged from stakeholder perspectives.

Theme 1: Development of Forecasting Competence and Analytical Literacy

Participants reported notable improvements in students' forecasting competence following the introduction of FORECASTIFY EDU. Students demonstrated a stronger ability to interpret data patterns and fluctuations, enabling them to identify trends and anticipate changes more effectively. They also became more proficient in applying forecasting methods, including moving averages and regression techniques, within realistic business scenarios. Beyond technical skills, students showed improved capacity to analyse demand situations under conditions of uncertainty and to justify their decisions using relevant data and performance indicators.

Educators observed that the simulation environment encouraged students to “think like analysts,” as they were required to make real-time adjustments based on the evolving outcomes presented by the platform. This experiential approach fostered deeper analytical reasoning and decision-making confidence. Industry partners further emphasized that many graduates typically entered the workforce with strong theoretical knowledge but limited practical forecasting experience. The simulation helped bridge this gap by providing hands-on exposure to forecasting challenges similar to those encountered in actual workplaces.

Theme 2: Advancement of Institutional Digital Transformation

The implementation of FORECASTIFY EDU played a significant role in accelerating digital transformation within PTSB, particularly in the Commerce Department. One of the most notable changes was the integration of digital forecasting simulations directly into coursework, which provided students with more interactive and applied learning experiences. This shift encouraged lecturers to incorporate analytics tools more confidently in their teaching, reflecting a growing competence and willingness to adopt technology-enhanced pedagogies.

The platform also contributed to a broader transition from traditional lecture-based delivery to more experiential learning models, where students actively engage with real-time data and make informed decisions within simulated business environments. Additionally, the introduction of performance dashboards allowed both educators and students to monitor progress, analyse outcomes, and evaluate decision quality in a more systematic and data-driven manner.

Administrators viewed FORECASTIFY EDU as a catalyst that spurred wider digital initiatives across the department, supporting ongoing efforts to modernise teaching practices, strengthen digital competency frameworks, and align institutional strategies with global trends in higher education digitalisation.

Theme 3: Strengthened Industry Engagement and Graduate Employability

Industry supervisors emphasized that simulation-based learning plays an important role in producing work-ready graduates. The findings showed improved alignment between academic training and actual industry expectations, allowing students to develop skills that are directly relevant to workplace needs. The initiative also enhanced communication between PTSB and its industry partners, creating stronger collaboration and clearer understanding of student competencies. As a result, there was an increase in internship offers, especially for students who demonstrated strong analytical skills during the

simulation activities. The platform was also recognised by industry partners as a useful benchmarking tool for recruitment. In addition, several partners expressed interest in co-developing forecasting modules in the future to ensure the platform continues to reflect emerging industry needs.

DISCUSSION

The findings of this study highlight the significant potential of simulation-based forecasting as a transformative pedagogical approach within higher education. The strong development of analytical literacy among students is consistent with global demands for data-driven decision-makers, particularly as industries increasingly adopt technologies aligned with the Fourth Industrial Revolution (Schwab, 2017). Previous research emphasizes that analytical competencies, such as interpreting data patterns, evaluating uncertainty, and justifying decisions, are essential for modern supply chain and business environments (Wamba et al., 2017). The students' enhanced ability to apply forecasting methods demonstrates the pedagogical value of immersive simulations, which provide realistic experiential learning environments that traditional lectures often cannot offer (DeNisi et al., 2021).

The shift toward digital teaching methods observed in this study aligns with broader international trends in higher education. The OECD (2022) stresses that digital transformation is not merely about technological adoption but involves rethinking pedagogy and cultivating digital fluency among educators and learners. Platforms such as FORECASTIFY EDU support this shift by enabling experiential, data-rich, and student-centred learning environments. This transformation aligns with prior studies demonstrating that digital simulations improve engagement, conceptual understanding, and long-term knowledge retention (Johnson et al., 2020). Furthermore, the increase in lecturer confidence with analytics tools indicates institutional capacity-building, which is crucial for sustaining long-term digital transformation (Selwyn, 2021).

A key outcome of this study is the strengthened engagement between academia and industry. Industry feedback confirmed that simulation-based learning produced graduates with more practical forecasting knowledge, addressing a commonly reported competency gap (World Economic Forum, 2020). Collaborative ecosystems such as these have been shown to enhance curriculum relevance, improve employability outcomes, and promote knowledge transfer between institutions and industry partners (Leong & Rasli, 2019). The increased internship opportunities and industry recognition of the platform as a recruitment benchmark further demonstrate how simulation-based tools can act as bridges between education and employment pathways.

Overall, the findings reinforce the importance of integrating innovative digital tools to support Sustainable Development Goals (SDGs). Specifically, this study contributes to SDG 4 (Quality Education) by improving pedagogical quality, SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) by strengthening graduate employability, and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) through the adoption of advanced digital technologies in education. As higher education institutions work toward building future-ready talent, simulation-based forecasting emerges as a promising pedagogical strategy that supports both institutional transformation and industry workforce needs.

IMPLICATIONS

Academic Implications

The findings offer several implications for academic development, particularly in curriculum design and pedagogy. First, curriculum designers can strategically integrate simulation-based forecasting activities to deepen applied analytical skills and enhance experiential learning across business and supply chain courses. Such integration supports competency-based education, which emphasizes real-world problem-solving and decision-making. For lecturers, the adoption of data-driven teaching approaches can further strengthen students' digital literacy and improve conceptual understanding of forecasting concepts. The study also suggests that assessment methods can be restructured to include scenario-based evaluations, enabling educators to assess students' analytical reasoning, adaptability under uncertainty, and ability to justify decisions using data. These academic enhancements align teaching practices with the evolving needs of industry and prepare learners for data-intensive professional environments.

Industrial Implications

The outcomes of the study demonstrate strong relevance for industry, particularly in workforce preparation and recruitment. Companies may leverage simulation-based benchmarking as a reliable method to evaluate graduates' forecasting competencies, allowing employers to assess job readiness based on measurable analytical performance. The results also indicate potential for industry-driven module development, especially in emerging areas such as AI-driven demand prediction, predictive analytics, and real-time supply chain forecasting. This co-development approach ensures that educational content remains aligned with technological advancements and industry expectations. Furthermore, strengthened partnerships between PTSB and industry stakeholders support long-term talent pipeline development, enabling organizations to identify and nurture skilled graduates who possess both technical and applied analytical competencies.

Policy Implications

The findings provide several considerations for policymakers seeking to promote digital transformation within higher education. Simulation-based platforms can be recognized as essential tools for modernizing teaching and learning, and thus may be incorporated into national or institutional digital transformation frameworks. Policymakers could also develop targeted funding schemes to support the adoption of digital pedagogy, capacity-building for educators, and sustained collaboration with industry. Such funding initiatives can help institutions implement advanced learning technologies, enhance curriculum relevance, and strengthen employability outcomes. Overall, the study reinforces the need for supportive policies that encourage innovation, promote public–industry–education collaboration, and build future-ready talent for Malaysia's evolving economic landscape.

CONCLUSION

This study provides evidence that FORECASTIFY EDU enhances forecasting competence, fosters institutional innovation, and strengthens industry collaboration. Simulation-based learning serves as an effective bridge between educational and professional environments, supporting workforce readiness and national education transformation. Future research could examine student performance outcomes quantitatively or expand the study to multiple institutions across Malaysia and Southeast Asia.

REFERENCES

- Almeida, R., & Rahman, S. (2022). Simulation-based learning in higher education: A review of emerging practices. *Journal of Educational Technology*, 18(2), 45–59.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Durant, L. (2021). Data interpretation challenges among business students: A pedagogical analysis. *Business Education Review*, 12(1), 33–47.
- Karras, D., & Liew, K. (2020). Experiential learning through simulation. *Education & Training*, 62(4), 465–482.
- OECD. (2022). *Digital transformation in education: Global perspectives*. OECD Publishing.
- Smith, T., & Lee, M. (2023). The growing importance of forecasting skills in global industries. *International Journal of Operations Management*, 14(3), 112–128.
- Wang, S., Tan, J., & Lim, P. (2021). Forecasting education and industry competency needs: A comparative study. *Asia-Pacific Journal of Business Education*, 9(2), 88–101.

ERGENLERDE İŞBİRLİĞİ VE AÇIK FİKİRLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ: KANONİK KORELASYON ANALİZİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN COOPERATION AND OPEN-MINDEDNESS AMONG ADOLESCENTS: A CANONICAL CORRELATION ANALYSIS

Doç. Dr. Mehmet ŞATA

Yuzuncu Yil University, Education of Faculty, Department of Educational Measurement
and Evaluation, Van, Turkey

<https://orcid.org/0000-0003-2683-4997>

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

Afyon Kocatepe University, Education of Faculty, Department of Educational
Measurement and Evaluation, Afyon, Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-6651-4851>

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the multivariate relationship between cooperation skills and open-mindedness tendencies among students. The cooperation set consisted of empathy, cooperation, and trust, while the open-mindedness set included creativity, tolerance, and curiosity. These two sets were assumed to represent socio-emotional and cognitive openness dimensions. The dataset consisted of 3168 students aged 15, drawn from the OECD-SSES (Survey on Social and Emotional Skills) database. The relationships between the two sets were analyzed using Canonical Correlation Analysis (CCA). Prior to analysis, the assumptions of multivariate normality, linearity, and multicollinearity were verified. The significance of the canonical functions was evaluated using Wilks' Lambda tests. According to the analysis results, two significant canonical functions were obtained ($Rc_1 = .527$, $Rc_2 = .252$). The first function explains the main dimension of the relationship between the two sets (Wilks' $\Lambda = .676$, $F(9, 7695.63) = 149.24$, $p < .001$). Examination of the first function revealed that creativity ($r = .85$), curiosity ($r = .89$), and tolerance ($r = .67$) loaded highly, while empathy ($r = .96$) and collaboration ($r = .80$) also showed strong associations. This finding indicates that higher levels of empathy and collaboration are positively related to individual curiosity and creativity tendencies. The second function ($Rc_2 = .252$, $p < .001$) represents a weaker relationship, showing a particularly positive association among tolerance, creativity, and empathy. Overall, there exists a moderate and complex relationship structure between social-emotional and cognitive-affective skills. As empathy and collaboration increase, individual productivity and creative tendencies also rise. Therefore, educational practices should focus on strengthening social-emotional learning processes that simultaneously support individual creativity.

Keywords: Cooperation, Open-mindedness, Socio-emotional skills.

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, öğrencilerin işbirliği becerileri ile açık fikirlilik eğilimleri arasındaki çok değişkenli ilişkiyi incelemektir. İşbirliği seti empati, işbirliği ve güven değişkenlerinden, açık fikirlilik seti ise yaratıcılık, hoşgörü ve merak değişkenlerinden oluşturulmuştur. Bu iki setin sosyal-duygusal ve bilişsel yönelimleri temsil ettiği varsayılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan veri, OECD-SSES veri setinde yer alan 15 yaş grubundan 3168 öğrenciye aittir. Veriler Kanonik Korelasyon Analizi (CCA) kullanılarak incelenmiştir. Analiz öncesinde çoklu normallik, doğrusallık ve çoklu bağlantılılık varsayımları test edilmiştir. İşbirliği ve açık fikirlilik setleri arasındaki ilişkilerin anlamlılığı Wilks' Lambda testi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, iki anlamlı kanonik fonksiyon elde edilmiştir ($R_{c1} = .527$, $R_{c2} = .252$). İlk fonksiyon, iki set arasındaki ilişkinin temel boyutunu açıklamaktadır (Wilks' $\Lambda = .676$, $F(9, 7695.63) = 149.24$, $p < .001$). Birinci fonksiyon incelendiğinde, yaratıcılık ($r = .85$), merak ($r = .89$) ve hoşgörü ($r = .67$) değişkenleri yüksek düzeyde; buna karşılık empati ($r = .96$) ve işbirliği ($r = .80$) değişkenleri de yüksek düzeyde ilişkilendirilmiştir. Bu sonuç, yüksek empati ve işbirliği düzeylerinin bireysel merak ve yaratıcılık eğilimleriyle pozitif hareket ettiğini göstermektedir. İkinci fonksiyon ($R_{c2} = .252$, $p < .001$) ise daha zayıf bir ilişkiyi temsil etmekte; özellikle hoşgörü, yaratıcılık ve empati arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, sosyal-duygusal beceriler ile bilişsel-duygusal beceriler arasında orta düzeyde, karma bir ilişki yapısı bulunmaktadır. Empati ve işbirliği arttıkça bireysel üretkenlik eğilimleri artmaktadır. Eğitim uygulamalarında sosyal-duygusal öğrenme süreçlerinin, bireysel yaratıcılığı desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İşbirliği, Açık fikirlilik, Sosyal-duygusal beceriler.

GİRİŞ

Ergenlerin sosyal ve duygusal becerileri, hem akran ilişkilerinin niteliğini hem de okul ve yaşam doyumlarını önemli ölçüde belirleyen kritik yeterliklerdir. Bu beceriler; empati kurma, duyguları düzenleme, etkili iletişim kurma ve problem çözme gibi çok boyutlu süreçleri içerir ve ergenlerin sağlıklı sosyal bağlar geliştirmesinde temel bir rol oynar. Araştırmalar, yüksek sosyal ve duygusal beceri düzeyine sahip ergenlerin hem psikolojik iyi oluşlarının daha yüksek olduğunu hem de akademik açıdan daha başarılı olduklarını göstermektedir (Eisenberg et al., 1996; Domitrovich et al., 2017). Ayrıca bu beceriler, ergenlerin stresle başa çıkma stratejilerini güçlendirerek riskli davranışlara yönelme olasılıklarını azaltmakta ve daha uyumlu bir gelişim süreci desteklemektedir (Denham, 2006). Dolayısıyla sosyal ve duygusal beceriler, ergenlik döneminde hem bireysel hem de sosyal işlevselliğin temel belirleyicilerinden biri olarak görülmektedir.

Ergenlerin sosyal ve duygusal gelişiminin önemli boyutlarından biri olan işbirliği ve açık fikirlilik, onların hem sosyal uyumunu hem de bilişsel esnekliğini destekleyen temel becerilerdir. İşbirliği becerisi, ergenlerin akranlarıyla etkili iletişim kurmasını, ortak hedefler doğrultusunda sorumluluk paylaşmasını ve çatışmaları yapıcı biçimde çözmesini sağlayarak olumlu sosyal ilişkileri güçlendirir (Wentzel & Looney, 2007). Açık fikirlilik ise bireyin farklı görüşleri değerlendirebilmesi, bilişsel esneklik gösterebilmesi ve yeni bilgilere uyum sağlayabilmesi açısından kritik bir üst düzey düşünme becerisidir (Kuhn, 2009). Araştırmalar, işbirliği ve açık fikirliliğin gelişiminin ergenlerde problem çözme, sosyal uyum ve akademik başarı ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Yeager & Dweck, 2012). Bu nedenle her iki beceri de ergenlerin hem sosyal ilişkilerinde hem de

öğrenme süreçlerinde daha uyumlu, üretken ve esnek bireyler olmalarına önemli katkılar sunmaktadır.

Bu araştırmanın özgün değeri, ergenlerde sosyal ve duygusal becerilerin iki temel boyutu olan işbirliği ve açık fikirliliği, çok değişkenli bir yaklaşım olan kanonik korelasyon analizi ile bütüncül biçimde ele almasıdır. Literatürde empati, güven ve işbirliği arasındaki ilişkiler ile yaratıcılık, hoşgörü ve merak gibi bilişsel-duyuşsal süreçler genellikle ayrı ayrı incelenmektedir; ancak bu çalışmada söz konusu değişkenler iki geniş yapı altında bütünleştirilerek ergen gelişimine ilişkin daha derin bir ilişkisel model ortaya konmuştur. İşbirliği boyutunu oluşturan empati, güven ve ortak çalışma davranışlarının; açık fikirlilik boyutunu oluşturan yaratıcılık, hoşgörü ve merak ile aynı anda nasıl etkileştiğini ortaya koyması, çalışmanın literatüre önemli bir katkısıdır. Bu yaklaşım, ergenlerin sosyal ilişkilerdeki etkileşimsel yeterliliklerinin bilişsel esneklik ve yeni fikirlere açıklık gibi üst düzey becerilerle nasıl örtüştüğünü açıklamakta ve alan yazında sınırlı sayıda çalışmada tercih edilen çok değişkenli bir yöntem olan kanonik korelasyon analizi aracılığıyla iki yapı arasındaki ortak varyansın kapsamlı bir biçimde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Böylece çalışma, hem teorik hem de metodolojik açıdan ergenlerin sosyal-duygusal profillerini daha bütüncül bir çerçevede anlamaya yönelik yenilikçi bir katkı sunmaktadır.

Bu araştırma, ergenlerin sosyal ve duygusal gelişimini daha bütüncül bir bakış açısı ile incelemesi açısından önemli bir değer taşımaktadır. İşbirliği boyutunu oluşturan empati, güven ve işbirliği davranışları ile açık fikirlilik boyutunu oluşturan yaratıcılık, hoşgörü ve merak gibi üst düzey bilişsel-duyuşsal özellikler, alan yazında çoğunlukla tekil veya ikili ilişkiler üzerinden değerlendirilmektedir. Ancak bu çalışma, kanonik korelasyon analizi kullanarak iki çok boyutlu yapının aynı anda etkileşim düzeyini test etmekte ve sosyal beceriler ile bilişsel esneklik arasındaki ortak varyansı kapsamlı şekilde ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, ergenlerde sosyal ilişkiler, yaratıcılık, merak ve açık fikirlilik gibi karmaşık süreçlerin birbirini nasıl bütünlediğini açıklayan yenilikçi bir model sunarak literatürdeki teorik ve metodolojik boşluğu doldurmaktadır. Ayrıca elde edilen sonuçlar, okul temelli sosyal-duygusal öğrenme programlarının hem işbirliğini hem de açık fikirlilik becerilerini birlikte geliştirmeye yönelik daha hedefli müdahaleler tasarlanmasına katkı sağlayabilecek niteliktedir.

Bu araştırmanın temel amacı, ergenlerde işbirliği becerilerini oluşturan empati, güven ve işbirliği davranışlarının; açık fikirlilik becerilerini oluşturan yaratıcılık, hoşgörü ve merak ile olan çok boyutlu ilişkisini kanonik korelasyon analizi aracılığıyla incelemektir. Bu kapsamda çalışma, iki yapıyı temsil eden değişken setleri arasındaki doğrusal ilişki örüntülerini belirlemeyi, ortak varyansın hangi boyutlarda yoğunlaştığını ortaya çıkarmayı ve sosyal-duygusal yeterliklerin bilişsel esneklikle ne ölçüde örtüştüğünü tanımlamayı amaçlamaktadır. Böylece araştırma, ergenlerde sosyal etkileşim becerileri ile açık fikirlilik eğilimlerinin birlikte nasıl geliştiğini açıklayarak alan yazına hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde katkı sunmayı hedeflemektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Bu araştırma, ergenlerin sosyal ve duygusal yeterliklerinin iki önemli boyutu olan işbirliği ile açık fikirlilik arasındaki çok değişkenli ilişkiyi incelemek amacıyla ilişkisel tarama modeli kapsamında tasarlanmıştır. Karasar'ın (2020) tanımladığı ilişkisel tarama modeli, birden fazla değişken arasındaki birlikte değişim düzeyini ortaya koymayı amaçlayan, mevcut durumu betimlemeye yönelik bir araştırma yaklaşımıdır. Bu çerçevede çalışmada,

işbirliği yapısını temsil eden empati, güven ve işbirliği davranışı; açık fikirlilik yapısını temsil eden yaratıcılık, hoşgörü ve merak değişkenleri ele alınmış ve bu iki değişken seti arasındaki doğrusal ilişkiyi bütüncül biçimde değerlendirebilmek için kanonik korelasyon analizi kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından yürütülen Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması (OECD-SSES) kapsamında yer alan 15 yaş grubu öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise OECD-SSES veri tabanında yer alan ve analiz için uygun bulunan 15 yaş grubundaki 3.168 öğrencinin verileri oluşturmaktadır. OECD tarafından uygulanan örnekleme yaklaşımı, öğrencilerin ilgili yaş düzeyini temsil edecek şekilde seçilmesini sağlayarak verilerin güvenilirliğini ve genellenebilirliğini artırmaktadır. Bu doğrultuda çalışma, OECD-SSES veri setinden elde edilen veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama araçları

Bu çalışmada kullanılan veriler, OECD tarafından geliştirilen Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması (OECD-SSES) kapsamında yer alan standart ölçekler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada ele alınan her bir değişken, OECD tarafından psikometrik olarak geliştirilmiş ve geçerlik-güvenirlik çalışmaları yapılmış sekiz maddelik öz-bildirim ölçekleri ile ölçülmüştür. Buna göre işbirliği yapısını oluşturan empati, güven ve işbirliği davranışı; açık fikirlilik yapısını oluşturan yaratıcılık, hoşgörü ve merak değişkenlerinin her biri, öğrenci düzeyindeki sosyal ve duygusal becerileri değerlendirmeye yönelik sekiz maddelik alt ölçeklerle ölçülmüştür. Tüm ölçeklerde OECD'nin SSES çerçevesi kapsamında belirlenmiş standartlaştırılmış Likert tipi yanıt formatı kullanılmıştır. Bu yönüyle araştırmanın veri toplama süreci, uluslararası düzeyde geçerliliği yüksek ve karşılaştırılabilir ölçme araçlarına dayanmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçme araçlarına ait betimsel istatistikler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere ait betimsel istatistikler

Değişkenler	Min.	Maks.	Ortalama	Standart sapma	Çar.	Bas.	Cronbach α
Empati	8.00	40.00	32.06	4.09	-0.67	1.70	.71
İşbirliği	10.00	40.00	33.21	4.03	-0.90	2.35	.76
Güven	8.00	40.00	23.80	6.13	-0.25	-0.25	.82
Yaratıcılık	8.00	40.00	31.04	4.94	-0.42	0.20	.79
Hoşgörü	9.00	40.00	31.59	5.54	-0.70	0.28	.84
Merak	10.00	40.00	32.68	4.61	-0.77	1.36	.80

Tablo 1'de çalışmada yer alan altı değişkene ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur. Buna göre empati değişkeni 8 ile 40 arasında değişmekte olup ortalaması 32.06 ve standart sapması 4.09'dur; çarpıklık (-0.67) ve basıklık (1.70) değerleri dağılımın kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. İşbirliği değişkeninin ortalaması 33.21 (SS = 4.03) olup çarpıklık değeri -0.90 ile hafif sola çarpık bir dağılıma işaret etmektedir. Güven değişkeni 8-40 aralığında değişmiş, ortalaması 23.80 ve standart sapması 6.13 olarak bulunmuş; çarpıklık (-0.25) ve basıklık (-0.25) değerleri dağılımın normale oldukça yakın olduğunu göstermiştir. Açık fikirlilik boyutu kapsamında yer alan yaratıcılık değişkeni 31.04 ortalama (SS = 4.94) ile hafif sola çarpık (Çar. = -0.42) bir yapı sergilerken, hoşgörü değişkeni 31.59 ortalama (SS = 5.54) ve çarpıklık değeri -0.70 ile benzer bir dağılım göstermiştir. Son olarak merak değişkeni, 32.68 ortalama (SS = 4.61) ile diğer değişkenlere benzer biçimde hafif çarpıklık (Çar. = -0.77) ve kabul edilebilir basıklık (1.36) değerleri

sergilemiştir. Genel olarak tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri ± 2 aralığında kalarak analiz için normallik varsayımının sağlandığını işaret etmektedir.

Ölçme araçları için elde edilen güvenilirlik katsayılarının .71 ile .84 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Literatürde, güvenilirlik değerinin .70 ve üzeri olması yüksek güvenilirlik düzeyine işaret ederken (Salvucci vd., 1997), .60 ile .70 arasındaki değerlerin ise kabul edilebilir güvenilirlik düzeyini temsil ettiği belirtilmektedir (Griethuijsen vd., 2014). Bu bağlamda, kullanılan ölçme araçlarından elde edilen güvenilirlik değerlerinin genel olarak yüksek güvenilirlik düzeylerini karşıladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Veri analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde öncelikle değişkenlere ilişkin genel eğilimleri belirlemek amacıyla betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, minimum–maksimum değerler) kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ikili ilişkileri ortaya koymak için Pearson korelasyon analizi uygulanmış ve değişken setleri arasındaki doğrusal ilişki düzeyi değerlendirilmiştir. Son aşamada ise işbirliği (empati, güven, işbirliği davranışı) ve açık fikirlilik (yaratıcılık, hoşgörü, merak) yapıları arasındaki çok boyutlu ilişkileri bütüncül bir şekilde incelemek amacıyla kanonik korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında ilk olarak değişkenler arasındaki ikili ilişkiler incelenmiş ve elde edilen bulgular tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Değişkenler arasındaki ilişkiler

Değişkenler	1.	2.	3.	4.	5.
1. Empati	--				
2. İşbirliği	.60**	--			
3. Güven	.20**	.32**	--		
4. Yaratıcılık	.45**	.31**	.05*	--	
5. Hoşgörü	.36**	.24**	.01	.43**	--
6. Merak	.42**	.44**	.13**	.56**	.52**

* $p < .05$, ** $p < .001$

Tablo 2’de araştırmada yer alan altı değişken arasındaki Pearson korelasyon katsayıları gösterilmiştir. Bulgular, empati ile işbirliği arasında yüksek düzeyde ve anlamlı bir pozitif ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur ($r = .60$, $p < .001$). Empati ayrıca güven ($r = .20$, $p < .001$), yaratıcılık ($r = .45$, $p < .001$), hoşgörü ($r = .36$, $p < .001$) ve merak ($r = .42$, $p < .001$) ile pozitif ve anlamlı ilişkiler göstermiştir. İşbirliği değişkeni güven ($r = .32$, $p < .001$), yaratıcılık ($r = .31$, $p < .001$), hoşgörü ($r = .24$, $p < .001$) ve merak ($r = .44$, $p < .001$) ile anlamlı şekilde pozitif ilişkilidir. Güven değişkeni yaratıcılıkla zayıf fakat anlamlı bir ilişki göstermiştir ($r = .05$, $p < .05$); hoşgörü ile ilişkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($r = .01$, $p > .05$). Buna karşılık güven ile merak arasında düşük düzeyde fakat anlamlı bir ilişki vardır ($r = .13$, $p < .001$). Açık fikirlilik boyutunda yer alan yaratıcılık değişkeni, hoşgörü ($r = .43$, $p < .001$) ve merak ($r = .56$, $p < .001$) ile orta-yüksek düzeyde pozitif ilişkiler göstermektedir. Hoşgörü ile merak arasındaki ilişki de anlamlı ve orta düzeydedir ($r = .52$, $p < .001$). Genel olarak korelasyon bulguları, işbirliği ve açık fikirlilik bileşenlerinin birbirine bağlı ve aynı yönlü gelişen sosyal-duygusal beceriler olduğunu desteklemektedir.

Değişkenler arasındaki ikili ilişkiler değerlendirildikten sonra, araştırmanın temel amacı doğrultusunda işbirliği seti (empati, işbirliği, güven) ile açık fikirlilik seti (yaratıcılık,

hoşgörü, merak) arasındaki çok boyutlu ilişkinin yapısal düzeyde incelenebilmesi için kanonik korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen kanonik fonksiyonlara ilişkin istatistiksel bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Kanonik korelasyon analizi

Bileşen	Fonksiyon 1	Fonksiyon 2	Fonksiyon 3
Kanonik Korelasyon	.527	.252	.034
Özdeğer	.384	.068	.001
Wilks's λ	.676	.935	.999
F	149.24	53.62	3.77
df1 / df2	9 / 7695.63	4 / 6326.00	1 / 3164.00
p	< .001	< .001	.052
Açıklanan Varyans (Set 1 – Kendi içinde)	.529	.207	.264
Açıklanan Varyans (Set 2 – Kendi içinde)	.655	.144	.200
Standardize Katsayılar – Set 1 (Empati / İşbirliği / Güven)	-.742 / -.383 / .090	.947 / -1.058 / -.310	.348 / -.644 / 1.006
Standardize Katsayılar – Set 2 (Yaratıcılık / Hoşgörü / Merak)	-.475 / -.204 / -.517	.735 / .635 / 1.188	-.864 / -.987 / -.078
Kanonik Yükler – Set 1	-.955 / -.802 / -.183	.248 / -.588 / .462	.161 / -.109 / .868
Kanonik Yükler – Set 2	-.851 / -.674 / -.887	.344 / .337 / .449	.397 / -.657 / -.106
Çapraz Yükler – Set 1	-.503 / -.422 / -.096	.062 / -.148 / .116	.006 / -.004 / .030
Çapraz Yükler – Set 2	-.448 / -.355 / -.467	.087 / .085 / .113	.014 / -.023 / -.004

İşbirliği seti (empati, işbirliği, güven) ile açık fikirlilik seti (yaratıcılık, hoşgörü, merak) arasındaki çok boyutlu ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilen kanonik korelasyon analizi sonucunda üç kanonik fonksiyon elde edilmiştir. Analiz sonuçları, birinci kanonik fonksiyonun istatistiksel olarak anlamlı ve en güçlü ilişkiyi temsil ettiğini göstermektedir ($r = .527$; özdeğer = .384). Bu fonksiyon için Wilks's $\lambda = .676$, $F_{(9, 7695.63)} = 149.24$, $p < .001$ olup iki değişken seti arasında anlamlı bir doğrusal ilişki olduğunu göstermektedir.

İkinci kanonik fonksiyon daha zayıf olmakla birlikte anlamlı bulunmuştur ($r = .252$; özdeğer = .068), Wilks's $\lambda = .935$, $F_{(4, 6326.00)} = 53.62$, $p < .001$. Üçüncü fonksiyon ise çok düşük bir korelasyon değeri sergilemiş ($r = .034$; özdeğer = .001) ve anlamlılık sınırında yer almıştır ($p = .052$).

Birinci kanonik fonksiyonun yükleri (loadings) incelendiğinde, işbirliği setinde empati (.955) ve işbirliği (.802) değişkenlerinin en yüksek yükleri verdiği, güvenin ise daha düşük seviyede katkı sağladığı görülmektedir. Açık fikirlilik setinde ise merak (.887) ve yaratıcılık (.851) en yüksek yükleri vermiştir. Bu durum, birinci fonksiyonun özellikle “sosyal-duygusal duyarlılık” ile “bilişsel esneklik–yaratıcılık–merak” arasındaki ortak varyansı temsil ettiğini göstermektedir.

Ayrıca açıklanan varyans oranlarına göre birinci fonksiyon, işbirliği setinin varyansının %52.9'unu, açık fikirlilik setinin varyansının ise %65.5'ini açıklamaktadır. Bu kapsamda

araştırmanın kuramsal yapısını en doğru şekilde temsil eden ilişki örüntüsünün birinci fonksiyon aracılığıyla ortaya çıktığı söylenebilir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, ergenlerin sosyal ve duygusal becerilerinin iki temel boyutu olan işbirliği ve açık fikirlilik arasındaki çok değişkenli ilişki, OECD-SSES veri seti kullanılarak kapsamlı biçimde incelenmiştir. Elde edilen korelasyon bulguları, empati, güven ve işbirliği davranışlarının birbirleriyle pozitif yönde anlamlı ilişkiler gösterdiğini ortaya koyarken, yaratıcılık, hoşgörü ve merak gibi açık fikirlilik bileşenlerinin de aynı şekilde sosyal becerilerle güçlü bağlantılara sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, önceki çalışmaların (Eisenberg et al., 1996; Wentzel & Looney, 2007; Yeager & Dweck, 2012) sosyal-duygusal becerilerin birlikte gelişen yapılar olduğu yönündeki bulgularıyla uyumludur.

Araştırmanın en önemli katkısı, değişkenler arasındaki ilişkiyi çok boyutlu olarak ele alan kanonik korelasyon analizi sonucunda elde edilen birinci kanonik fonksiyonun güçlü bir ilişki örüntüsü sunmuş olmasıdır. Birinci kanonik fonksiyonda empati ve işbirliği değişkenlerinin en yüksek yükleri vermesi, ergenlerin kişiler arası duyarlılıklarını ve ortak çalışma eğilimlerini temsil eden sosyal bileşenlerin belirleyici rolünü göstermektedir. Aynı fonksiyonda merak ve yaratıcılığın açık fikirlilik setinde en yüksek yükleri vermesi ise bilişsel esneklik, keşfetme isteği ve yeni fikirlere açıklığın bu yapının temel belirleyicileri olduğunu ortaya koymuştur. Bu örüntü, sosyal-duygusal becerilerin yalnızca bireyin sosyal ilişkilerini değil, aynı zamanda üst düzey bilişsel süreçlerini de şekillendirdiğine ilişkin literatürü (Kuhn, 2009; Denham, 2006; Domitrovich et al., 2017) desteklemektedir.

Birinci kanonik fonksiyonun hem işbirliği setinde (%52.9) hem de açık fikirlilik setinde (%65.5) yüksek varyans açıklama oranlarına sahip olması, bu iki yapının birbirinden bağımsız olmadığı; aksine ergen gelişiminde birlikte hareket eden tamamlayıcı süreçler olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, ergenlerin sosyal-duygusal becerilerinin gelişimsel bir bütün olarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla sadece işbirliği ya da sadece açık fikirlilik odaklı müdahalelerin, tek başına beklenen gelişimi sağlamada yetersiz kalabileceği söylenebilir.

İkinci ve üçüncü kanonik fonksiyonların istatistiksel olarak anlamlı olsa da teorik olarak güçlü bir örüntü sunmaması, sosyal ve bilişsel süreçlerin birinci fonksiyonda yoğunlaştığını göstermektedir. Bu durum, sosyal-duygusal yapılar arasındaki ilişkinin temelini empati-işbirliği ile yaratıcılık-merak bileşenlerinin kesişiminde yer aldığını ve özellikle bu yapıların gelişiminin ergenlik döneminde kritik olduğunu göstermektedir.

Bu bulgular ayrıca uluslararası ölçekte uygulanabilir sosyal-duygusal öğrenme (SEL) programlarının geliştirilmesi adına önemli bir perspektif sunmaktadır. Özellikle OECD-SSES çerçevesiyle tutarlı biçimde düşünüldüğünde, işbirliği ve açık fikirlilik becerilerinin birlikte ele alındığı bütüncül programların öğrencilerin hem sosyal uyumlarını hem de bilişsel performanslarını artırabileceği öngörülebilir. Bu yönüyle araştırma, politika yapımcılar, okul yöneticileri ve psikolojik danışmanlar için güçlü teorik ve uygulamalı çıkarımlar sağlamaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları, ergenlerde işbirliği ve açık fikirlilik becerilerinin birbirine bağlı, karşılıklı olarak güçlenen ve bütüncül değerlendirilmesi gereken sosyal-duygusal yeterlikler olduğunu ortaya koymuştur. Birinci kanonik fonksiyonun güçlü yapısal ilişkisi, empati ve işbirliği gibi sosyal süreçlerin merak ve yaratıcılık gibi bilişsel süreçlerle yüksek

düzeyde örtüştüğünü göstermektedir. Bu durum, ergenlerin sosyal gelişimi ile bilişsel esnekliğinin birbirinden bağımsız olmadığını; aksine birbirini destekleyen paralel süreçler olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, okullarda uygulanacak sosyal-duygusal öğrenme programlarının yalnızca sosyal beceri geliştirmeye değil; aynı zamanda öğrencilerin merak, yaratıcılık ve bilişsel esnekliklerini destekleyecek bileşenlere de yer vermesi gerekmektedir. Bu tür bütüncül yaklaşımların, ergenlerin hem sosyal ilişkilerinde hem de akademik performanslarında daha sağlıklı ve kalıcı gelişmeler sağlayabileceği öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- Denham, S. A. (2006). Social-emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education and Development*, 17(1), 57–89. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1701_4
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, 88(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Maszk, P. A. T., Holmgren, R., & Suh, K. (1996). The relations of regulation and emotionality to problem behavior in elementary school children. *Development and psychopathology*, 8(1), 141–162. <https://doi.org/10.1017/S095457940000701X>
- Griethuijsen, R. A. L. F., Eijck, M. W., Haste, H., Brok, P. J., Skinner, N. C., Mansour, N., et al. (2014). Global patterns in students' views of science and interest in science. *Research in Science Education*, 45(4), 581–603. <https://doi.org/10.1007/s11165-014-9438-6>
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (35. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kuhn, D. (2009). Do students need to be taught how to reason? *Educational Research Review*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.11.001>
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). Measurement Error Studies at the National Center for Education Statistics.
- Wentzel, K. R., & Looney, L. (2007). Socialization in school settings. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization* (pp. 382–403). Guilford Press.
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>

AZİM VE SORUMLULUĞUN YARATICILIK VE MERAK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN YAŞA GÖRE FARKLILAŞMASI

AGE-RELATED DIFFERENCES IN THE EFFECTS OF PERSEVERANCE AND RESPONSIBILITY ON CREATIVITY AND CURIOSITY

Doç. Dr. Mehmet ŞATA

Yuzuncu Yıl University, Education of Faculty, Department of Educational Measurement
and Evaluation, Van, Turkey

<https://orcid.org/0000-0003-2683-4997>

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

Afyon Kocatepe University, Education of Faculty, Department of Educational
Measurement and Evaluation, Afyon, Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-6651-4851>

ABSTRACT

This study aimed to compare the effects of perseverance and responsibility on creativity and curiosity among students aged 10 and 15. The research explored whether the predictive power of these individual traits changes with age. A correlational design was employed. The dataset consisted of 2701 students aged 10 and 3168 students aged 15, drawn from the OECD-SSES database. Perseverance and responsibility served as independent variables, while creativity and curiosity were dependent variables. Analyses were performed using a multivariate general linear model (GLM) with a significance level of .001. Model assumptions were verified via Box's M test and Pillai's Trace statistics. Findings revealed significant effects of both perseverance and responsibility on creativity and curiosity across age groups ($p < .001$). However, effect sizes varied by age. At age 10, perseverance explained 10% of the variance in creativity and 19% in curiosity, whereas at age 15 these declined to 7.4% and 10.1%, respectively. Responsibility's impact weakened considerably in the older group. The model's explanatory power was higher for younger students (creativity $R^2 = .339$; curiosity $R^2 = .434$) than for older ones (creativity $R^2 = .170$; curiosity $R^2 = .227$). The results suggest that personal traits such as perseverance and responsibility play a stronger role in fostering creativity and curiosity during childhood but diminish during adolescence as social and contextual influences gain importance. It is recommended that educational programs, especially for adolescents, focus on maintaining intrinsic motivation through activities that promote self-regulation, inquiry-based learning, and creative problem solving.

Keywords: Perseverance, Responsibility, Creativity, Curiosity, Social-emotional skills.

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, 10 ve 15 yaş grubu öğrencilerinde azim ve sorumluluk değişkenlerinin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak

incelemektir. Çalışmada yaşa bağlı olarak bireysel özelliklerin yaratıcılık ve merak üzerindeki yordayıcı gücünün değişip değişmediği ortaya konulmuştur. Araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Veriler, OECD-SSES veri setinde yer alan 10 yaş grubundan 2701 ve 15 yaş grubundan 3168 öğrenciye aittir. Bağımsız değişkenler azim ve sorumluluk; bağımlı değişkenler yaratıcılık ve meraktır. Analizlerde çok değişkenli genel doğrusal model (GLM) kullanılmış, anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır. Modelin uygunluğu Box's M testi ve Pillai's Trace istatistikleriyle değerlendirilmiştir. Sonuçlar, her iki yaş grubunda da azim ve sorumluluğun yaratıcılık ve merak üzerinde anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir ($p < .001$). Ancak etki büyüklükleri yaşa göre farklılık göstermiştir. 10 yaş grubunda azim, yaratıcılığın %10'unu ve merakın %19'unu açıklarken; 15 yaş grubunda bu oranlar sırasıyla %7.4 ve %10.1'e düşmüştür. Sorumluluğun etkisi her iki değişkende de oldukça zayıflamıştır. Modelin açıklayıcılığı 10 yaşta (yaratıcılık $R^2 = .339$; merak $R^2 = .434$) 15 yaşa göre daha yüksektir (yaratıcılık $R^2 = .170$; merak $R^2 = .227$). Bulgular, çocukluk döneminde bireysel özelliklerin (azim, sorumluluk) yaratıcılık ve merak üzerinde daha güçlü yordayıcı olduğunu; ergenlik döneminde ise bu etkinin azalarak sosyal ve çevresel faktörlere kaydığını göstermektedir. Eğitim ortamlarında özellikle 15 yaş döneminde öğrencilerin içsel motivasyonunu korumaya yönelik etkinliklerin (problem çözme, proje temelli öğrenme, öz düzenleme becerileri) desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Azim, Sorumluluk, Yaratıcılık, Merak, Sosyal-duygusal beceriler.

GİRİŞ

Yaratıcılık ve merak, bireyin bilişsel esnekliğini, yeni durumlara uyum sağlama kapasitesini ve problem çözme süreçlerini şekillendiren temel psikolojik özelliklerdir. Bu iki özellik, çocukluk ve ergenlik döneminde bilişsel gelişimle birlikte önemli değişimler göstermekle kalmayıp, akademik başarıdan sosyal uyuma kadar geniş bir yelpazede etkili olmaktadır (Runco & Acar, 2012). Merak, doğrudan öğrenme motivasyonunu artıran bir güç olarak tanımlanırken (Kidd & Hayden, 2015), yaratıcılık bireyin özgün, esnek ve işlevsel düşünme kapasitesini temsil eder (Lubart & Sternberg, 1995). Bu süreçlerin gelişimi, bireysel özellikler ile çevresel fırsatların etkileşiminin bir ürünü olarak görülmektedir.

Bu bağlamda azim ve sorumluluk, bireyin hedeflerine ulaşmak için gösterdiği kararlılığı, düzenliliği ve öz düzenleme becerilerini yansıtan kişisel özellikler olarak tanımlanmaktadır (Duckworth et al., 2007). Azim, uzun süreli hedeflere yönelik süreklilik ve çaba gösterebilme kapasitesini ifade ederken; sorumluluk bireyin planlı, düzenli ve görev odaklı davranma eğilimini temsil etmektedir (John & Srivastava, 1999). Literatürde bu kişisel özelliklerin bilişsel ve duyuşsal çıktıların güçlü yordayıcıları olduğu sıkça vurgulanmıştır (Credé et al., 2017). Özellikle çocukluk döneminde bireysel özelliklerin öğrenme motivasyonu ve bilişsel beceriler üzerinde daha belirleyici olduğu; ergenlik döneminde ise bu etkinin sosyal bağlam, akran ilişkileri, kimlik gelişimi ve çevresel faktörler lehine zayıfladığı bilinmektedir (Steinberg, 2014).

Gelişimsel açıdan değerlendirildiğinde, 10–15 yaş aralığı bilişsel, sosyal ve davranışsal değişimlerin hızlandığı kritik bir dönemdir. On yaş civarında çocuklar, daha yapılandırılmış öğrenme ortamlarında yüksek merak ve keşfetmeye yönelim gösterirken (Engel, 2011), 15 yaş döneminde ergenlik ile birlikte içsel motivasyonun azalması, akademik baskılar, akran etkisi ve duygusal dalgalanmalar, bireysel özelliklerin etkisini görece zayıflatabilmektedir (Eccles & Roeser, 2011). Bu nedenle azim ve sorumluluk gibi

kişisel niteliklerin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkisinin yaşa göre farklılaşması beklenen bir durumdur.

Yaratıcılık ve merakın gelişimsel değişimini inceleyen çalışmalar, çocukların bilişsel esnekliğinin yüksek olduğunu, ancak ergenlikte bu esnekliğin özellikle akademik yönlendirmeler, dışsal beklentiler ve sosyal karşılaştırmalar nedeniyle azalabileceğini bildirmektedir. Bununla birlikte, çocukluk döneminde bireysel özelliklerin (örneğin azim ve sorumluluk) bilişsel beceriler üzerinde daha güçlü yordayıcı etki gösterdiği; ergenlikte ise sosyal kimlik gelişimi, öz yeterlik algısı, akran ilişkileri ve okul ortamının daha belirleyici hâle geldiği belirtilmektedir (Yeager & Walton, 2011; Casey, 2015).

Bu araştırma, 10 ve 15 yaş grubu öğrencilerinde azim ve sorumluluk değişkenlerinin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak inceleyerek literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. OECD-SSES veri setinden elde edilen geniş ve temsili örneklem, yaşa bağlı bilişsel-duyuşsal değişimlerin güvenilir biçimde değerlendirilmesine fırsat sunmaktadır. Çok değişkenli genel doğrusal model (GLM) yaklaşımıyla gerçekleştirilen analizler sayesinde, azim ve sorumluluğun yaratıcılık ve merak üzerindeki eşzamanlı etkileri incelenmiş; gelişimsel olarak bu etkinin nasıl değiştiği ortaya konulmuştur.

Önceki bulgular ışığında, çocukluk döneminde bireysel özelliklerin bilişsel performans üzerinde daha güçlü etkiler göstermesi, ergenlik döneminde ise bu etkinin zayıflaması beklenmektedir (Steinberg, 2014). Bu araştırma, hem gelişim psikolojisi alanına hem de eğitim uygulamalarına önemli katkılar sunmaktadır. Özellikle 15 yaş döneminde öğrencilerin motivasyon kayıplarının azaltılması, merak ve yaratıcılığı destekleyen öğrenme ortamlarının tasarlanması ve öz düzenleme becerilerinin güçlendirilmesi, eğitim politikaları açısından kritik bir önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın özgün değeri, 10 ve 15 yaş grubu öğrencilerinde azim ve sorumluluk gibi bireysel özelliklerin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak inceleyen nadir çalışmalardan biri olmasıdır. Mevcut literatürde azim ve sorumluluğun akademik ve davranışsal çıktılar üzerindeki etkileri sıklıkla ele alınmasına rağmen, bu özelliklerin bilişsel esneklik, yaratıcılık ve merak gibi üst düzey bilişsel-duyuşsal süreçlerle yaşa bağlı olarak nasıl değiştiğini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. OECD-SSES gibi geniş çaplı ve uluslararası düzeyde temsiliyeti yüksek bir veri setinin kullanılması, çalışmanın metodolojik açıdan güçlü bir karşılaştırma yapmasına olanak tanımaktadır. Bu çerçevede araştırmanın temel amacı, azim ve sorumluluk değişkenlerinin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkilerinin yaşa göre nasıl farklılaştığını ortaya koymak, diğer bir ifadeyle çocukluk ve ergenlik dönemlerinde bireysel özelliklerin bilişsel süreçler üzerindeki yordayıcı gücünün değişip değişmediğini ampirik olarak test etmektir. Böylece çalışma, gelişimsel süreçlere ilişkin önemli bir boşluğu doldurmakta ve eğitim uygulamaları için yaşa duyarlı müdahale önerilerine katkı sağlamaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Bu araştırma, azim ve sorumluluk değişkenlerinin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkilerini iki farklı yaş grubunda karşılaştırmalı olarak incelemek amacıyla ilişkisel tarama modeli kapsamında tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli, değişkenler arasındaki mevcut ilişkileri herhangi bir müdahale yapılmaksızın ortaya koymayı amaçlayan betimsel bir araştırma

desenidir. Çalışmada bağımsız değişkenler azim ve sorumluluk, bağımlı değişkenler ise yaratıcılık ve merak olarak belirlenmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından yürütülen Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması (OECD-SSES) kapsamında yer alan 10 ve 15 yaş grubu öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme ise OECD-SSES veri tabanında yer alan ve analiz için uygun bulunan toplam 5.869 öğrenciden meydana gelmektedir. Bu öğrencilerin 2.701'i 10 yaş, 3.168'i ise 15 yaş grubundadır. OECD-SSES tarafından uygulanan örnekleme yaklaşımı, öğrencilerin ilgili yaş düzeyini ve sosyo-demografik çeşitliliği temsil edecek şekilde seçilmesini sağlayarak verilerin güvenilirliğini ve genellenebilirliğini artırmaktadır. Bu kapsamda çalışmada kullanılan tüm veriler, OECD'nin standartlaştırılmış veri toplama süreçleri sonucunda elde edilen ve uluslararası karşılaştırmalara imkân sunan büyük ölçekli veri setinden alınmıştır.

Veri toplama araçları

Bu çalışmada kullanılan veriler, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından geliştirilen Sosyal ve Duygusal Beceriler Araştırması (OECD-SSES) kapsamında yer alan standart ölçme araçlarıyla toplanmıştır. Çalışmada ele alınan tüm değişkenler (azim, sorumluluk, yaratıcılık ve merak) OECD tarafından psikometrik olarak geliştirilmiş, kapsam geçerliği ve güvenilirliği farklı ülke örneklemelerinde test edilmiş sekiz maddelik öz-bildirim alt ölçekleri kullanılarak ölçülmüştür. Bu ölçekler, öğrencilerin sosyal-duygusal ve bilişsel eğilimlerini değerlendirmek amacıyla yapılandırılmıştır ve her biri OECD-SSES çerçevesi doğrultusunda beşli Likert tipi yanıt formatı ile uygulanmıştır. Ölçek maddeleri öğrencilerin kendi davranışlarını, duygu düzenleme biçimlerini ve bilişsel eğilimlerini yansıtan ifadelerden oluşmakta; OECD'nin standardizasyon süreci sayesinde farklı yaş grupları ve ülkeler arasında karşılaştırılabilir veri sağlamaktadır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenirlik katsayıları OECD-SSES teknik raporlarında belirtildiği üzere kabul edilebilir düzeyde olup, bu çalışma kapsamında elde edilen Cronbach alfa değerleri de analiz edilen yaş gruplarında yeterli iç tutarlılık göstermiştir. Veri toplama araçlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Değişkenlere ait betimsel istatistikler

Grup	Değişkenler	Min.	Maks.	Ort.	SS	Çar.	Bas.	Cronbach α
10 yaş	Merak	9.00	40.00	33.71	5.47	-1.43	2.60	.80
	Yaratıcılık	8.00	40.00	31.21	5.57	-0.52	-	.76
							0.01	
	Azim	8.00	40.07	31.89	5.79	-0.72	0.38	.80
15 yaş	Sorumluluk	8.00	40.16	31.57	5.57	-0.57	0.03	.78
	Merak	10.00	40.00	32.68	4.61	-0.77	1.36	.80
	Yaratıcılık	8.00	40.00	31.04	4.94	-0.42	0.20	.79
	Azim	8.00	40.00	30.66	5.66	-0.45	0.01	.86
	Sorumluluk	10.00	40.00	30.63	5.01	-0.43	0.04	.81

Tablo 1'de 10 ve 15 yaş gruplarına ait merak, yaratıcılık, azim ve sorumluluk değişkenlerinin betimsel istatistikleri sunulmuştur. 10 yaş grubunda merak düzeyleri 9 ile 40 arasında değişmekte olup ortalama 33.71 (SS = 5.47) olarak hesaplanmıştır; çarpıklık (-1.43) ve basıklık (2.60) değerleri dağılımın hafif sola çarpık ve sivri bir yapı gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yaratıcılık değişkeni 10 yaş grubunda 8-40 aralığında değişmiş, ortalama 31.21 (SS = 5.57) olup dağılımın çarpıklık (-0.52) ve basıklık (-0.01) değerleri

normalliğe oldukça yakındır. Azim değişkeni ortalama 31.89 (SS = 5.79) ile benzer bir düzeyde olup çarpıklık (-0.72) ve basıklık (0.38) değerleri kabul edilebilir sınırlardadır. Sorumluluk değişkeninde ise ortalama 31.57 (SS = 5.57) bulunmuş ve çarpıklık (-0.57) ile basıklık (0.03) değerleri normallik varsayımını destekler niteliktedir.

15 yaş grubunda merak düzeyi 10-40 aralığında olup ortalama 32.68 (SS = 4.61) olarak belirlenmiştir; çarpıklık (-0.77) ve basıklık (1.36) değerleri hafif sola çarpık ancak kabul edilebilir bir dağılım göstermektedir. Yaratıcılık değişkeninin ortalaması 31.04 (SS = 4.94) olup çarpıklık (-0.42) ve basıklık (0.20) değerleri dağılımın normale yakın olduğunu göstermektedir. Azim değişkeni için ortalama 30.66 (SS = 5.66) olup çarpıklık (-0.45) ve basıklık (0.01) normalliği desteklemektedir. Sorumluluk değişkeninde ortalama 30.63 (SS = 5.01) olup çarpıklık (-0.43) ve basıklık (0.04) değerleri benzer şekilde dağılımın simetrik ve normallik sınırları içinde olduğunu göstermektedir.

Her iki yaş grubunda da tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 sınırları içerisinde kalması, veri setinin normallik varsayımını büyük ölçüde karşıladığını göstermektedir. Ayrıca 10 yaş grubunda tüm değişken ortalamalarının 15 yaş grubuna göre daha yüksek olması, çocukluk döneminde merak, yaratıcılık ve bireysel özelliklerin daha belirgin düzeyde olduğunu göstermekte ve araştırmanın kuramsal çerçevesiyle tutarlılık sağlamaktadır.

Ölçme araçları için elde edilen güvenirlik katsayılarının .76 ile .86 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Literatürde, güvenirlik değerinin .70 ve üzeri olması yüksek güvenirlik düzeyine işaret ederken (Salvucci vd., 1997), .60 ile .70 arasındaki değerlerin ise kabul edilebilir güvenirlik düzeyini temsil ettiği belirtilmektedir (Griethuijsen vd., 2014). Bu bağlamda, kullanılan ölçme araçlarından elde edilen güvenirlik değerlerinin genel olarak yüksek güvenirlik düzeylerini karşıladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Veri analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizine öncelikle değişkenlere ilişkin genel eğilimleri ortaya koymak amacıyla betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değerler) ile başlanmış, veri dağılımının normalliğini değerlendirmek için çarpıklık ve basıklık (skewness-kurtosis) değerleri incelenmiştir. Her iki yaş grubunda da tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olması nedeniyle normallik varsayımının büyük ölçüde sağlandığı kabul edilmiştir. Ölçeklerin iç tutarlılık düzeyleri Cronbach alfa katsayıları ile değerlendirilmiş ve tüm değişkenlerde .70'in üzerinde değerler elde edilerek ölçümlerin güvenilir olduğu belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin çok değişkenli düzeyde incelenebilmesi için 10 ve 15 yaş gruplarında ayrı ayrı genelleştirilmiş lineer model (Multivariate GLM) analizleri uygulanmıştır. GLM analizinde bağımsız değişkenler azim ve sorumluluk, bağımlı değişkenler ise yaratıcılık ve merak olarak modele dâhil edilmiştir. Modelin ön varsayımları, Box's M testi ile kovaryans matrislerinin homojenliği açısından; Pillai's Trace istatistiği ile bağımsız değişkenlerin çoklu etki düzeyi açısından test edilmiştir. Analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiş ve tüm istatistiksel işlemler uygun varsayımlar sağlanarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında tüm değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve çok değişkenli genelleştirilmiş lineer model kullanılarak analiz gerçekleştirilmiş ve elde edilene bulgular tablo 2 ve 3'de verilmiştir.

Tablo 2. 10 yaş grubu için GLM sonuçları

Etki	Test	Değer	F	df	p	η^2 (Kısmi)
Çok Değişkenli Etkiler						
Azim	Pillai's Trace	.208	353.87	2,2697	<.001	.208
Sorumluluk	Pillai's Trace	.055	78.19	2,2697	<.001	.055
Tek Değ. Etki – Merak						
Azim	—	—	632.53	1,2698	<.001	.190
Sorumluluk	—	—	85.81	1,2698	<.001	.031
Tek Değ. Etki - Yaratıcılık						
Azim	—	—	301.35	1,2698	<.001	.100
Sorumluluk	—	—	126.12	1,2698	<.001	.045
Regresyon Katsayıları (B)						
Merak – Azim	B = .484	SE=.019	$t_{25.15}$	—	<.001	.190
Merak – Sorumluluk	B = .185	SE=.020	$t_{9.26}$	—	<.001	.031
Yaratıcılık – Azim	B = .367	SE=.021	$t_{17.36}$	—	<.001	.100
Yaratıcılık – Sorumluluk	B = .247	SE=.022	$t_{11.23}$	—	<.001	.045
Model Açıklayıcılığı						
Merak	$R^2 = .434$	—	—	—	—	—
Yaratıcılık	$R^2 = .339$	—	—	—	—	—

10 yaş grubunda azim ve sorumluluğun merak ve yaratıcılık üzerindeki çok değişkenli etkisini incelemek amacıyla yürütülen çok değişkenli genelleştirilmiş lineer model analizinde Pillai's Trace değerleri modele anlamlı katkı olduğunu göstermiştir. Çok değişkenli düzeyde azim için Pillai's Trace = .208, $F_{(2, 2697)} = 353.87$, $p < .001$, $\eta^2 = .208$ olup azimin bağımlı değişkenler üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Sorumluluk için çok değişkenli etki daha zayıf bulunmuş (Pillai's Trace = .055, $F_{(2, 2697)} = 78.19$, $p < .001$, $\eta^2 = .055$), ancak yine de anlamlıdır.

Tek değişkenli sonuçlar incelendiğinde azimin hem merak ($F_{(1, 2698)} = 632.53$, $p < .001$, $\eta^2 = .190$) hem de yaratıcılık ($F_{(1, 2698)} = 301.35$, $p < .001$, $\eta^2 = .100$) üzerinde anlamlı ve güçlü etkiler gösterdiği görülmektedir. Sorumluluğun merak üzerindeki etkisi daha düşük düzeyde olmakla birlikte anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 2698)} = 85.81$, $p < .001$, $\eta^2 = .031$). Yaratıcılık üzerinde ise sorumluluğun etkisi orta düzeyde gerçekleşmiştir ($F_{(1, 2698)} = 126.12$, $p < .001$, $\eta^2 = .045$).

Regresyon katsayıları incelendiğinde azimin merakı anlamlı biçimde artırdığı ($B = .484$, $SE = .019$, $t = 25.15$, $p < .001$) ve yaratıcılığı da pozitif yönde yordadığı görülmektedir ($B = .367$, $SE = .021$, $t = 17.36$, $p < .001$). Benzer biçimde sorumluluk da hem merak ($B = .185$, $SE = .020$, $t = 9.26$, $p < .001$) hem de yaratıcılığı ($B = .247$, $SE = .022$, $t = 11.23$, $p < .001$) anlamlı şekilde yordamaktadır. Modelin toplam açıklayıcılığı merak için $R^2 = .434$, yaratıcılık için ise $R^2 = .339$ olup modelin 10 yaş grubunda yüksek düzeyde açıklama gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, 10 yaş döneminde azim ve sorumluluk gibi bireysel özelliklerin hem merak hem de yaratıcılık üzerinde belirgin ve güçlü bir yordayıcı role sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. 15 yaş grubu için GLM sonuçları

Etki	Test	Değer	F	df	p	η^2 (Kısmi)
Çok Değişkenli Etkiler						
Azim	Pillai's Trace	.118	212.64	2,3164	<.001	.118
Sorumluluk	Pillai's Trace	.009	14.11	2,3164	<.001	.009
Tek Değ. Etki – Merak						
Azim	—	—	356.57	1,3165	<.001	.101
Sorumluluk	—	—	24.70	1,3165	<.001	.008
Tek Değ. Etki - Yaratıcılık						
Azim	—	—	254.10	1,3165	<.001	.074
Sorumluluk	—	—	15.40	1,3165	<.001	.005
Regresyon Katsayıları (B)						
Merak – Azim	B = .325	SE=.017	t =18.88	—	<.001	.101
Merak – Sorumluluk	B = .097	SE=.019	t =4.97	—	<.001	.008
Yaratıcılık – Azim	B = .305	SE=.019	t =15.94	—	<.001	.074
Yaratıcılık – Sorumluluk	B = .085	SE=.022	t =3.92	—	<.001	.005
Model Açıklayıcılığı						
Merak	R ² = .227	—	—	—	—	—
Yaratıcılık	R ² = .170	—	—	—	—	—

15 yaş grubu öğrencilerinde azim ve sorumluluğun merak ve yaratıcılık üzerindeki etkilerini incelemek için yürütülen çok değişkenli genel doğrusal model sonuçları, azim ve sorumluluğun bağımlı değişkenler üzerinde anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir. Çok değişkenli analizde azim için Pillai's Trace = .118, $F_{(2, 3164)} = 212.64$, $p < .001$, $\eta^2 = .118$ olup azimin merak ve yaratıcılık üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sorumluluk değişkeninin çok değişkenli etkisi ise anlamlı olmakla birlikte oldukça düşüktür (Pillai's Trace = .009, $F_{(2, 3164)} = 14.11$, $p < .001$, $\eta^2 = .009$). Bu sonuç, 15 yaş grubunda sorumluluğun merak ve yaratıcılık üzerindeki yordayıcı gücünün çocukluk dönemine kıyasla oldukça azaldığını göstermektedir.

Tek değişkenli analiz bulguları, azimin hem merak ($F_{(1, 3165)} = 356.57$, $p < .001$, $\eta^2 = .101$) hem de yaratıcılık ($F_{(1, 3165)} = 254.10$, $p < .001$, $\eta^2 = .074$) üzerinde anlamlı etkilerini sürdürdüğünü ortaya koymuştur. Sorumluluğun merak üzerindeki etkisi düşük düzeyde olmasına rağmen anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 3165)} = 24.70$, $p < .001$, $\eta^2 = .008$). Yaratıcılık üzerinde ise sorumluluğun etkisi oldukça zayıftır ($F_{(1, 3165)} = 15.40$, $p < .001$, $\eta^2 = .005$). Etki büyüklükleri genel olarak değerlendirildiğinde, azimin 15 yaş grubunda da anlamlı bir yordayıcı olduğu, ancak etkisinin 10 yaş grubuna göre belirgin şekilde azaldığı görülmektedir.

Regresyon katsayıları da bu bulguları desteklemektedir. Azim merakı anlamlı düzeyde artırmaktadır (B = .325, SE = .017, $t = 18.88$, $p < .001$) ve yaratıcılık üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir (B = .305, SE = .019, $t = 15.94$, $p < .001$). Sorumluluk ise hem merak (B = .097, SE = .019, $t = 4.97$, $p < .001$) hem de yaratıcılığı (B = .085, SE = .022, $t = 3.92$, $p < .001$) anlamlı biçimde yordamaktadır, ancak etki büyüklükleri oldukça küçüktür. Modelin toplam açıklayıcılığı merak için $R^2 = .227$, yaratıcılık için ise $R^2 = .170$ olup bu değerler 10 yaş grubuna kıyasla oldukça düşüktür. Bu sonuçlar, ergenlik döneminde bireysel özelliklerin etkisinin davranışsal ve bilişsel süreçlerde zayıfladığını ve sosyal-çevresel faktörlerin daha etkili hâle geldiğini göstermektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, azim ve sorumluluk değişkenlerinin yaratıcılık ve merak üzerindeki etkileri 10 ve 15 yaş gruplarında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bulgular, her iki yaş grubunda da azim ve sorumluluğun merak ve yaratıcılık üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğunu, ancak etki büyüklüklerinin yaşa göre azaldığını ortaya koymuştur. 10 yaş grubunda azim, merakın yaklaşık %19'unu ve yaratıcılığın %10'unu açıklarken; 15 yaş grubunda bu oranların sırasıyla %10.1 ve %7.4'e gerilemesi, çocukluk döneminde bireysel özelliklerin bilişsel ve duyuşsal çıktılar üzerindeki belirleyiciliğinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, çocuklukta kişilik özellikleri ve öz düzenleme becerilerinin öğrenme motivasyonu ve bilişsel performans üzerindeki etkilerinin daha güçlü olduğunu, ergenlikte ise bu etkinin sosyal bağlam, akran ilişkileri ve kimlik gelişimi gibi faktörler lehine zayıfladığına işaret eden literatürle tutarlıdır (Steinberg, 2014; Yeager & Walton, 2011).

Azimin her iki yaş grubunda da sorumluluğa kıyasla daha güçlü yordayıcı olması, uzun dönemli hedeflere yönelik sebat ve çabanın yaratıcılık ve merakla daha doğrudan ilişkili olduğuna işaret etmektedir. Nitekim azim, bireyin engellere rağmen çabasını sürdürmesini ve yeni stratejiler denemesini sağlayan bir özellik olarak tanımlanmakta; bu yönüyle hem yaratıcı problem çözme süreçlerini hem de keşfetme temelli merak davranışlarını desteklemektedir (Duckworth et al., 2007; Runco & Acar, 2012). Sorumluluğun etkisinin özellikle 15 yaş grubunda oldukça düşük etki büyüklükleriyle ortaya çıkması ($\eta^2 \leq .008$), görev odaklılık ve düzenliliğin ergenlik döneminde daha çok okul başarısı ve uyum gibi alanlara yöneldiğini; yaratıcılık ve merak gibi daha otonom süreçlerde ise sınırlı bir rol oynadığını düşündürmektedir.

Modelin açıklayıcılık düzeylerinin 10 yaş grubunda (merak $R^2 = .434$; yaratıcılık $R^2 = .339$) 15 yaş grubunda (merak $R^2 = .227$; yaratıcılık $R^2 = .170$) kıyasla belirgin biçimde yüksek olması, çocuklukta bireysel özellik temelli açıklamaların yeterliken ergenlikte daha karmaşık, bağlamsal modellerin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ergenlik döneminde okul iklimi, öğretmen-öğrenci ilişkileri, akran normları ve sınav baskısı gibi faktörlerin merak ve yaratıcılık üzerinde daha etkili hâle geldiği; dolayısıyla sadece kişilik temelli müdahalelerin bu yaş grubunda sınırlı kalabileceği söylenebilir (Eccles & Roeser, 2011; Casey, 2015). Bu sonuçlar, gelişimsel süreçlerin dinamik yapısına dikkat çekmekte ve aynı bireysel niteliklerin farklı yaş dönemlerinde farklı düzeyde etkili olabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın bulguları, merak ve yaratıcılığın doğrudan öğrenme motivasyonu ve keşfetme davranışlarıyla ilişkili olduğu yönündeki kuramsal çerçeveyi desteklemektedir (Kidd & Hayden, 2015; Lubart & Sternberg, 1995). Özellikle 10 yaş grubunda gözlenen yüksek merak ve yaratıcılık düzeyleri ile azim ve sorumluluğun güçlü yordayıcı etkisi, ilkökul döneminde yapılandırılmış ancak keşfetmeye alan tanıyan öğrenme ortamlarının bu özellikleri beslediğini düşündürmektedir (Engel, 2011). Buna karşılık 15 yaş grubunda etki büyüklüklerindeki azalma, ergenlikte artan akademik rekabet ve dışsal değerlendirme baskısının içsel motivasyon ve yaratıcı risk alma davranışlarını sınırlandırabileceğine işaret etmektedir.

Bu bağlamda, elde edilen bulgular eğitim politikaları ve okul uygulamaları açısından da önemli ipuçları sunmaktadır. Özellikle ergenlik döneminde, öğrencilerin yalnızca başarı odaklı performans baskısı altında tutulması, azim ve sorumluluk gibi özelliklerin merak ve yaratıcılık üzerindeki olumlu etkilerini zayıflatabilir. Bu nedenle problem çözme, proje temelli öğrenme, araştırma görevleri ve öz düzenleme becerilerini geliştiren etkinliklerin,

özellikle 15 yaş düzeyinde sistematik biçimde programa entegre edilmesi gerekmektedir. Böyle bir yaklaşım, azim ve sorumluluğun sadece not odaklı değil, keşfetmeye ve yaratıcı üretime yönelik bir çerçevede kullanılmasını destekleyebilir.

Genel olarak bu çalışma, azim ve sorumluluk gibi bireysel özelliklerin hem çocuklukta hem de ergenlikte yaratıcılık ve merak üzerinde anlamlı etkileri olduğunu, ancak bu etkinin yaş ilerledikçe zayıfladığını göstermiştir. 10 yaş grubunda azim ve sorumluluk, merak ve yaratıcılığın güçlü yordayıcıları iken; 15 yaş grubunda bu ilişkiler devam etmekle birlikte daha düşük etki büyüklükleriyle ortaya çıkmıştır. Bu durum, çocukluk döneminde kişilik ve öz düzenleme temelli müdahalelerin daha yüksek etki yaratabileceğini, ergenlikte ise bu müdahalelerin mutlaka okul iklimi, akran ilişkileri ve motivasyonel süreçleri kapsayan daha geniş bir çerçeve ile bütünleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Elde edilen bulgular ışığında, eğitim programlarında özellikle 10 yaş civarında azim ve sorumluluğu destekleyen yapılandırılmış görevler, hedef belirleme çalışmaları ve öz düzenleme etkinliklerine ağırlık verilmesi; 15 yaş döneminde ise bu becerilerin merak ve yaratıcılık ile bütünleştirildiği proje temelli, disiplinler arası ve öğrenci inisiyatifini artıran etkinliklerin öne çıkarılması önerilmektedir. Öğretmen eğitim programlarında da azim ve sorumluluğu besleyen sınıf yönetimi yaklaşımlarının yanı sıra, merak ve yaratıcılığı destekleyen pedagojik stratejilere yer verilmesi, özellikle ergenlik döneminde gözlenen motivasyon kayıplarının azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Çalışmanın, ikincil veri analizine dayanması ve modele yalnızca azim, sorumluluk, merak ve yaratıcılık değişkenlerinin dâhil edilmesi önemli sınırlılıklardır. Gelecek araştırmalarda, bu modele okul iklimi, öğretmen desteği, akran ilişkileri ve aile süreci gibi bağlamsal değişkenlerin eklenmesi; ayrıca boylamsal desenlerle bireysel özelliklerin zaman içindeki değişimi ile yaratıcı/meraklı davranışlardaki değişimin birlikte izlenmesi, gelişimsel süreçlerin daha bütüncül biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Buna rağmen, bu çalışma 10 ve 15 yaş dönemlerini aynı model içinde karşılaştırarak, bireysel özelliklerin bilişsel-duyuşsal çıktılar üzerindeki yordayıcı gücünün yaşa bağlı farklılaşmasını ortaya koyan nadir çalışmalar arasında yer almakta ve hem kuramsal hem de uygulamaya dönük önemli sonuçlar sunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Casey, B. J. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annual Review of Psychology*, 66, 295–319. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015156>
- Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492–511. <https://doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 225–241. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x>
- Engel, S. (2011). Children's need to know: Curiosity in schools. *Harvard Educational Review*, 81(4), 625–645. <https://doi.org/10.17763/haer.81.4.h054131316473115>

- Griethuijsen, R. A. L. F., Eijck, M. W., Haste, H., Brok, P. J., Skinner, N. C., Mansour, N., et al. (2014). Global patterns in students' views of science and interest in science. *Research in Science Education*, 45(4), 581–603. <https://doi.org/10.1007/s11165-014-9438-6>
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy. In L. Pervin & O. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102–138). Guilford Press.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (35. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kidd, C., & Hayden, B. (2015). The psychology and neuroscience of curiosity. *Neuron*, 88(3), 449–460. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.09.010>
- Lubart, T. I., & Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 297–312). Cambridge University Press.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). *Measurement Error Studies at the National Center for Education Statistics*.
- Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Yeager, D. S., & Walton, G. M. (2011). Social-psychological interventions in education: They're not magic. *Review of Educational Research*, 81(2), 267–301. <https://doi.org/10.3102/0034654311405999>

**ÖĞRETMENLİĞİ KARIYER OLARAK İLK TERCİH ETMEDE ETKİLİ
FAKTÖRLERİN LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİYLE İNCELENMESİ: TALIS
2024 TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

THE EXAMINATION OF FACTORS AFFECTING THE FIRST CAREER CHOICE OF
TEACHING THROUGH LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS: THE CASE OF TALIS
2024 TÜRKİYE

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

Afyon Kocatepe University, Education of Faculty, Department of Educational
Measurement and Evaluation, Afyonkarahisar, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-6651-4851>

Doç. Dr. Mehmet ŞATA

Van Yüzüncü Yıl University, Education of Faculty, Department of Educational
Measurement and Evaluation, Van, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-2683-4997>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: This study aims to identify the variables that influence teachers' decision to choose teaching as their first career choice (gender, joy of teaching, job satisfaction with the profession, job satisfaction with the work environment, personal utility motivations to teach, and social utility motivations to teach) and to develop a predictive model.

Materials and Methods: The research sample comprises 9,237 teachers from the TALIS 2024 Türkiye dataset. Among them, 6,334 teachers answered “yes” and 2,903 teachers answered “no” to the question “Was teaching your first choice as a career?”. The research data were obtained from the OECD database. The effects of gender, joy of teaching, job satisfaction with the profession, job satisfaction with the work environment, and personal and social utility motivations to teach on the likelihood of choosing teaching as the first career choice were examined. Descriptive statistics and logistic regression analysis were employed in the data analysis. Before conducting the logistic regression analysis, assumptions regarding the adequacy of teacher counts in categories, the presence of significant outliers, multicollinearity, and the independence of errors were tested.

Results: The findings revealed that gender, personal utility motivation to teach, job satisfaction with the work environment, job satisfaction with the profession, and joy of teaching significantly affected the likelihood of choosing teaching as the first career choice ($p < .01$). Social utility motivation to teach, however, was found to be non-significant ($p > .01$). Female teachers were 1.38 times more likely than male teachers to choose teaching as their first career choice. It was also found that higher job satisfaction with the work environment ($\text{Exp}(B) = 1.036$) and greater joy of teaching ($\text{Exp}(B) = 1.041$) increased the likelihood of choosing teaching as the first career. The Hosmer–Lemeshow test indicated that the model fit the data well ($p = .151$). According to the Omnibus test, the model was

found to be statistically significant overall, indicating that the predictor variables collectively predicted the dependent variable with a significant level of accuracy. The model explained approximately 8.6% to 12.1% of the variance in the dependent variable, and the correct classification rate was 71%. Consequently, the established model was determined to be statistically significant.

Keywords: Logistic Regression, Teaching Career Choice, TALIS 2024, Teacher

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmesinde etkili olan değişkenlerin (cinsiyet, öğretmenin verdiği mutluluk, mesleki iş doyumu, çalışma ortamında iş doyumu, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu ve öğretmek için sosyal fayda motivasyonu) neler olduğunun belirlenmesi ve yordama için bir modelin geliştirilmesidir.

Yöntem: Çalışmanın araştırma grubunu TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan 9237 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerden 6334'ü “*Öğretmenlik, kariyer olarak ilk tercihiniz miydi?*” sorusun “evet”; 2903 öğretmen ise “hayır” cevabını vermiştir. Araştırma verilerine OECD veri tabanından erişilmiştir. Kariyer olarak ilk tercihi öğretmenlik olan öğretmenlerde cinsiyet, öğretmenin verdiği mutluluk, mesleki iş doyumu, çalışma ortamında iş doyumu, öğretmek için kişisel ve sosyal fayda motivasyonları değişkenlerinin etkisi incelenmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistikler ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizi gerçekleştirilmeden önce kategorilerdeki öğretmen sayısının yeterliliği, anlamlı uç değer, çoklu bağlantı problemi ve hataların bağımsızlığı varsayımları incelenmiştir.

Bulgular: Öğretmenlerin, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmesinde etkili olan değişkenlerin cinsiyet, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu, çalışma ortamında iş doyumu, mesleki iş doyumu ve öğretmenin verdiği mutluluk olduğu belirlenmiştir ($p < .01$). Öğretmek için sosyal fayda motivasyonunun ise anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p > .01$). Kadınların öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etme olasılığı erkeklere göre 1.38 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Çalışma ortamında iş doyumu ($\text{Exp}(B) = 1.036$) ve öğretmenin verdiği mutluluk ($\text{Exp}(B) = 1.041$) arttıkça kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etme olasılığının arttığı belirlenmiştir. Modelin veriyle uyumunun Hosmer–Lemeshow testi sonucuna göre anlamlı olmadığı görülmüştür ($p = .151$). Bu sonuç, modelin veriye iyi uyum sağladığını göstermektedir. Modelin genel anlamlılığı Omnibus testine göre anlamlı bulunmuştur, yani modeldeki yordayıcı değişkenlerin birlikte, bağımlı değişkeni anlamlı biçimde yordadığı söylenebilir. Bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık %8,6 ila %12,1'inin modelde yer alan değişkenlerce açıklandığı belirlenmiştir. Çalışma sonucunda doğru sınıflama yüzdesi %71 olarak elde edilmiştir. Sonuç olarak kurulan modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir.

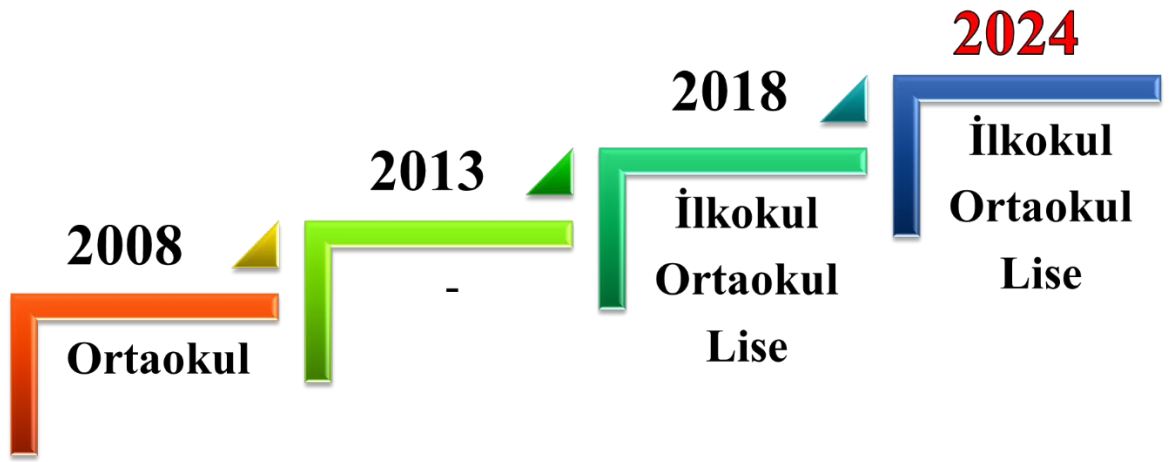
Anahtar Kelimeler: Lojistik regresyon, Öğretmenlik tercihi, TALIS 2024, Öğretmen

GİRİŞ

Öğretmenler eğitim sisteminin vaz geçilemez önemli unsurlarından biridir. Öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğini tercih etmesinin arka planındaki faktörlerin anlaşılması hem öğretmen yetiştirme sistemi açısından hem de eğitim politikaları açısından önemlidir.

Ülkemizde öğretmen atama sürecindeki değişimler, genç neslin öğretmenlik mesleğine yönelik algıları, çalışma koşulları, ücret vb. faktörler nedeniyle öğretmenliğin kariyer olarak tercih edilmesi son zamanlarda güncel tartışma konusudur. Bu açıdan, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih eden öğretmenlerin oranlarını ve bu tercihin sebeplerini bilimsel veriler ışığında incelemek önem arz etmektedir. Bu bakımdan uluslararası kapsamlı bir araştırma olan *Öğretme ve Öğrenme Uluslararası Araştırması (Teaching and Learning International Survey—TALIS)* bu konuda çeşitli veriler sunarak benzersiz bir kaynak oluşturmaktadır.

TALIS ilk kez 2008 yılında uygulanmış, 2013, 2018 ve 2024 yıllarında düzenli aralıklarla tekrarlanmıştır. TALIS kapsamında öğretmenler ve okul yöneticilerinden çeşitli veriler toplanmaktadır. Türkiye'nin yıllara ve kademelere göre TALIS uygulamasına katılım durumu Şekil 1'de özetlenmiştir.



Şekil 1. Yıllara ve Kademelere göre Türkiye'nin TALIS Araştırmasına katılım durumu

Şekil 1' incelendiğinde Türkiye'nin TALIS çalışmasına 2008 yılında sadece ortaokul kademesinde katıldığı, 2013 yılında katılmadığı, 2018 ve 2024 yılında ise ilkök, ortaokul ve lise düzeyinde katıldığı görülmektedir.

TALIS, öğretmenler, öğretim uygulamaları ve okul yöneticilerine ilişkin uluslararası karşılaştırılabilir bilgiler sağlayarak, eğitim politikalarının oluşturulmasında bu paydaşların görüş ve deneyimlerinin dikkate alınmasına katkıda bulunmaktadır. TALIS, öğretmenler ve öğretim süreçlerine ilişkin geniş kapsamlı bilgiler toplamaktadır. Bu bilgiler arasında öğretmenlerin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet gibi) ve okulların temel özellikleri (büyüklük, konum gibi) yer alır. Öğretmenler ayrıca çalışma süreleri, mesleki gelişim faaliyetleri, sözleşme türleri, öğretim uygulamaları, okul iklimi, iyi oluş düzeyleri, iş doyumları ve kariyer planları hakkında veri sağlamaktadır. Her uygulama döngüsünde TALIS, güncel ihtiyaçları karşılamak amacıyla yeni sorular eklemektedir. 2024 döngüsünde öğretmenlere; artan öğrenci çeşitliliğine nasıl uyum sağladıkları, teknoloji ve yapay zekâyı nasıl kullandıkları, öğrencilerin sosyal ve duygusal gereksinimlerine nasıl yanıt verdikleri ve çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin tutum ve uygulamaları hakkında sorular yöneltilmiştir (OECD, 2025a). TALIS tarafından toplanan verilere ilişkin daha ayrıntılı bilgilere *TALIS 2024 Kavramsal Çerçevesi'nden* (OECD, 2025b) ulaşılabilir.

Alanyazın incelendiğinde, öğretmenlik mesleğini tercih etme ile ilgili farklı bağlamlarda araştırmaların olduğu görülmektedir. Örneğin, İngilizce öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini seçme motivasyonlarını inceleyen (Zehir-Topkaya & Uztosun, 2012), öğretmenliği kariyer olarak seçme motivasyonlarını farklı ülkeler bağlamında inceleyen

(Watt et al., 2012), öğretmenlik mesleğini seçen üniversite öğrencilerinin başlangıç motivasyonlarını ortaya koyan (Alvariñas-Villaverde et al., 2022), göreve yeni başlayan öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini seçme nedenlerini inceleyen (Babaoğlu Yılmaz & Gülbahar, 2025) araştırmaların olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğretmen eğitimlerinin mesleğe giriş motivasyonlarını değerlendirmek amacıyla yeni bir ölçme aracı geliştiren ve hem öğretmenlerde hem de öğretmen eğitimlerinde motivasyon, iş tatmini ve duygusal tükenmişlik arasındaki ilişkileri ortaya koyan çalışmaların da bulunduğu görülmektedir (Richter et al., 2021).

Bu çalışmada ise, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmesinde etkili olan değişkenlerin neler olduğunun belirlenmesi ve yordama için bir modelin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın Türkiye’de öğretmen yetiştirme politikalarına, kariyer planlamasına ve öğretmenliğin kariyer olarak ilk tercih edilmesinin arka planındaki faktörlerin anlaşılmasına önemli katkılar sunması hedeflenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

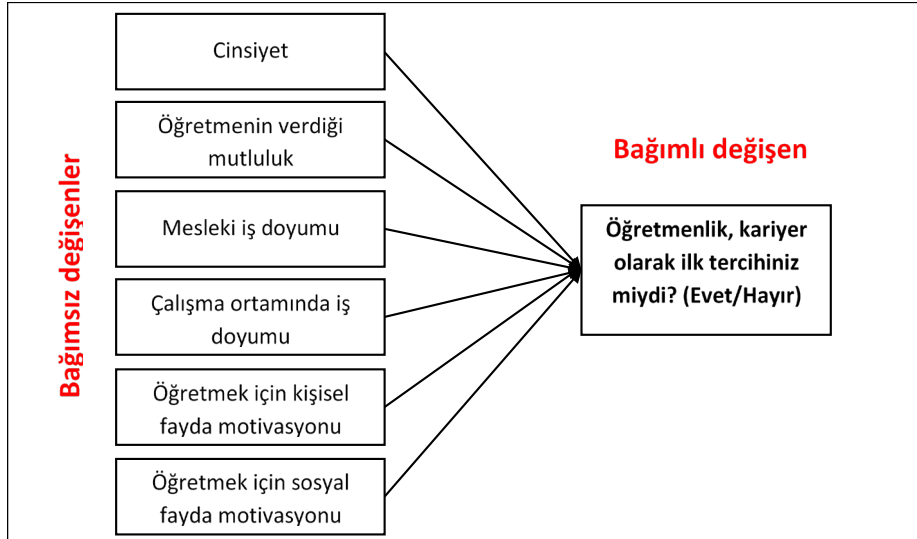
Araştırmada TALIS 2024 çalışmasına Türkiye’den katılan öğretmenlerin, kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etmesinde etki olan değişkenlerin neler olduğunun belirlenmesi ve yordama için bir modelin geliştirilmesi amaçlandığı için nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel araştırma modeli benimsenmiş ve yordayıcı korelasyonel desen ile desenlenmiştir.

Çalışma Grubu

TALIS 2024 çalışmasında yaklaşık 17 bin okuldan yaklaşık 280 bin öğretmenden veri elde edilmiştir. Bu çalışmanın araştırma grubunu TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan 9237 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin %68,6’sı (n=6334) “*Öğretmenlik, kariyer olarak ilk tercihiniz miydi?*” sorusuna “evet”; %31,4’ü (n=2903) ise “hayır” cevabını vermiştir. İlgili soruya cevap veren, ilkökul, ortaokul ve lise kademesindeki tüm öğretmenler araştırma grubuna dahil edilmiştir.

Verilerin Elde Edilmesi ve Analizi

Araştırma verilerine OECD veri tabanından erişilmiştir (<https://www.oecd.org/en/data/datasets/talis-2024-database.html#data>). TALIS 2024 öğretmen anketinde yer alan “*Öğretmenlik, kariyer olarak ilk tercihiniz miydi? (Evet/Hayır)*” değişkeni bağımlı değişken; cinsiyet, öğretmenin verdiği mutluluk, mesleki iş doyumu, çalışma ortamında iş doyumu, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu ve öğretmek için sosyal fayda motivasyonu değişkenleri bağımsız değişken olarak alınarak lojistik regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Kurulan modelin basit bir temsili gösterimi Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Kurulan modelin görsel temsili

Lojistik regresyon analizi gerçekleştirilmeden önce kategorilerdeki öğretmen sayısının yeterliliği, anlamlı uç değer, çoklu bağlantı problemi ve hataların bağımsızlığı varsayımları incelenmiştir. Gerekli varsayımların sağlanması üzerine analizler Microsoft Excel, SPSS paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için .05 düzeyi dikkate alınmıştır. Kurulan modelin veri uyumu Hosmer–Lemeshow testi ile değerlendirilmiş, lojistik regresyon analizinin anlamlılığı ise Omnibus test istatistiği ile incelenmiştir. Modelin açıklayıcılık düzeyi ise Cox & Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 değerleri ile değerlendirilmiştir. Ayrıca modelin sınıflandırma doğruluğu başlangıç ve nihai sınıflandırma yüzdeleri ile yorumlanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Öğretmenlerin kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etmesinde cinsiyet, öğretmenin verdiği mutluluk, mesleki iş doyumunu, çalışma ortamında iş doyumunu, öğretmek için kişisel fayda ve sosyal fayda motivasyonu değişkenlerinin etkisini belirlemek amacıyla ikili lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 1 de ikili lojistik regresyon analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 1. İkili Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Yordanan Değişken	Yordayıcı Değişkenler	B	Wald	p	Exp(B)
Kariyer olarak ilk tercihi öğretmenlik	Sabit	2.19	66.71	.000	8.91
	Cinsiyet	0.32	43.08	.000	1.38
	Öğretmek için kişisel fayda motivasyonu	-0.04	8.93	.003	0.96
	Öğretmek için sosyal fayda motivasyonu	-0.01	0.37	.541	0.99
	Çalışma ortamında iş doyumunu	0.04	8.61	.003	1.04
	Mesleki iş doyumunu	-0.32	534.87	.000	0.73
	Öğretmenin verdiği mutluluk	0.04	9.40	.002	1.04
Omnibus Testi		Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2	Hosmer Lemeshow testi	
Ki-kare (sd)	814.14 (6)	0,086	0,121	Ki-kare (sd)	12,00 (8)
p	.000			p	.151
Başlangıçtaki doğru sınıflandırma yüzdesi (%)					68.7
Doğru Sınıflandırma Yüzdesi (%)					70.5

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmesinde etkili olan değişkenlerin cinsiyet, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu, çalışma ortamında iş doyumu, mesleki iş doyumu ve öğretmenin verdiği mutluluk düzeyi olduğu görülmektedir ($p < .01$). Öğretmek için sosyal fayda motivasyonunun ise anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > .01$).

Exp(B) değerinin 1'den büyük olması, ilgili değişkenin olayın ortaya çıkma olasılığını artırdığını; 1'den küçük olması ise bu olasılığı düşürdüğünü göstermektedir (Gujarati, 2006). Analiz bulgularına göre anlamlı bulunan cinsiyet değişkenine ait Exp(B) = 1.38 olduğundan, kadınların kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etme olasılığı erkeklere göre 1.38 kat daha yüksektir. Benzer şekilde, anlamlı bulunan, çalışma ortamında iş doyumu (Exp(B) = 1.04) ve öğretmenin verdiği mutluluk (Exp(B) = 1.04) düzeyi arttıkça kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etme olasılığının arttığı (%4) belirlenmiştir. Ancak anlamlı olan, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu (Exp(B)=0.96) ve mesleki iş doyumu (Exp(B)=0.73) arttıkça, kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etme olasılığının azaldığı görülmektedir. Mesleki doyumun artmasına rağmen öğretmenliği ilk tercih etme olasılığının azalması, öğretmenlerin sonradan mesleğe karşı daha yüksek doyuma ulaştığının bir göstergesi olabilir.

Modelin veriye uyumunun Hosmer–Lemeshow testi sonucuna göre anlamlı olmadığı görülmüştür ($\chi^2(8) = 12.00$, $p = .151$). Bu sonuç, kurulan modelin veriye iyi uyum sağladığını göstermektedir. Modelin genel anlamlılığı Omnibus testine göre anlamlı bulunmuştur ($\chi^2(6)=814.14$, $p < .001$), yani modelde yer alan yordayıcı değişkenlerin öğretmenliği ilk tercih etme değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Cox & Snell $R^2=.086$ ve Nagelkerke $R^2=.121$ değerleri, modele dahil edilen değişkenlerin öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etme durumundaki varyansın yaklaşık %12'sini açıkladığını göstermektedir. Başlangıçtaki doğru sınıflandırma yüzdesi %69 iken, model oluşturulduktan sonraki doğru sınıflandırma yüzdesinin %71'e yükseldiği görülmektedir. Bu artış, modele dahil edilen anlamlı değişkenlerin sınıflandırma başarısını artırdığını göstermektedir. Sonuç olarak, kurulan ikili lojistik regresyon modelinin anlamlı olduğu ve öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etme durumunu açıkladığı söylenebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih edip etmemelerinde etkili olan değişkenlerin neler olduğunu incelemiştir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmesinde bazı değişkenlerin önemli olduğunu göstermiştir. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmesinde etkili olan değişkenlerin cinsiyet, çalışma ortamında iş doyumu, öğretmenin verdiği mutluluk, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu ve mesleki iş doyumu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular öğretmenlik mesleğini tercih etme üzerine yapılan bazı çalışmalarda (Buldur & Bursal, 2016; Özsoy vd., 2010) elde edilen bulgularla bazı açılardan benzerlik göstermektedir.

Çalışmada, öğretmek için sosyal fayda motivasyonunun ise anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Adıgüzel ve Karagol'un (2022) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada ise, öğretmenlik için en yüksek motivasyon faktörünün "çocukların/ergenlerin geleceğini şekillendirmek", "toplumsal katkı sağlamak" ve "toplumsal eşitliği artırmak" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alvarinas-Villaverde ve diğerleri (2022) öğretmenlik mesleğini tercih etmenin başlıca nedenlerinin çocukların eğitime katkı sunma isteği, mesleğin içsel

değeri ve toplumsal fayda sağlama motivasyonu olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, öğretmenlik mesleğini seçerken topluma, öğrencilere ve eğitim sistemine katkı sağlama isteği ile ilgili motivasyonunun öğretmen adaylarında ve aktif görev yapan öğretmenlerde farklı düzeyde olabileceğine işaret etmektedir.

Öğretmenlerin öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmelerinde anlamlı bir yordayıcı olan cinsiyet değişkenine göre, kadınların öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etme olasılığı erkeklere göre %38 daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erginer ve Saklan'ın (2020) çalışmasında elde edilen sayısal verilerde bu sonucu desteklemektedir. Çalışma ortamında iş doyumu ve öğretmenin verdiği mutluluk düzeyi arttıkça kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etme olasılığının arttığı göstermektedir.

Ancak, öğretmek için kişisel fayda motivasyonu ve mesleki iş doyumu arttıkça, kariyer olarak öğretmenliği ilk tercih etme olasılığının azaldığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, öğretmenlik mesleğini kariyer olarak ilk tercih etmeyen, fakat sonradan mesleğe girdikten sonra yüksek iş doyumu ve yüksek kişisel fayda motivasyonu elde eden bir öğretmen grubunun varlığını işaret etmektedir.

Sonuç olarak modeldeki değişkenler birlikte ele alındığında, öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etme durumundaki değişimin yaklaşık %12'sini açıkladığı ve modelin doğru sınıflandırma yüzdesinin %71 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, öğretmenlik mesleğinin kariyer olarak ilk tercih edilmesinde hem bireysel hem de iş ortamına ilişkin faktörlerin birlikte rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak uygulamaya yönelik şu öneriler yapılabilir:

- ☐ Öğretmenlik mesleğinin tercih edilmesini artırmaya yönelik politika ve uygulamaların artırılması,
- ☐ Çalışma ortamında iş doyumu öğretmenlik tercihinin olumlu etkilediği için çalışma ortamında iş doyumunu artırmaya yönelik iyileştirmelerin yapılması,
- ☐ Kişisel fayda motivasyonunun öğretmenlik tercihinin olumsuz etkisine yönelik olarak, öğretmenlik mesleğinin sadece bireysel getirilerle değil, toplumsal etkisiyle, insani yönün ön plana çıkarılmasına yönelik politikalar geliştirilmesi önerilmektedir.

Ayrıca gelecekte yapılacak araştırmalarda,

- ☐ Farklı değişkenler modele dahil edilerek (örn, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, ekonomik beklentiler, okul iklimi algısı, toplumsal algı vb.) daha kapsamlı bir modelle öğretmenliği kariyer olarak ilk tercih etmede etkili faktörler incelenebilir.
- ☐ Mesleki doyumun başlangıçta düşük olup zamanla artmasının nedenleri araştırılabilir.
- ☐ Farklı ülke ya da bölge karşılaştırmalarını içeren benzer araştırmalar tasarlanarak, elde edilen sonuçlar ülkeler bazında karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Adiguzel, O. C., & Karagol, I. (2022). A study on the motivation factors affecting the teaching profession as a career choice. *Excellence in Education Journal*, 11(2), 85–116.

Alvariñas-Villaverde, M., Domínguez-Alonso, J., Pumares-Lavandeira, L., & Portela-Pino, I. (2022). Initial motivations for choosing teaching as a career. *Frontiers in Psychology*, 13, 842557. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.842557>

- Ayçiçek, B. & Toraman, Ç. (2020). The predictive role of reasons for choosing the teaching profession as a career on the educational beliefs of teachers. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 300-310. <https://doi.org/10.33200/ijcer.713412>
- Babaoğlu Yılmaz, B., & Gülbahar, B. (2025). *An investigation of the reasons of new teachers for choosing the teaching profession*. *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 205–220. <https://doi.org/10.59182/tudad.1647425>
- Bursal, M., & Buldur, S. (2016). İlköğretim öğretmen adaylarının meslek tercih nedenleri ve geleceklerine yönelik beklentileri: karşılaştırmalı bir analiz. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 351-376. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2016.16.2-5000194932>
- Erginer, A., & Saklan, E. (2020). Öğretmenlik mesleğinin bir kadın mesleğine dönüşmesinin yaratabileceği sorunlara yönelik öğretmen adaylarının geliştirdikleri çözüm önerileri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 6(2), 363-393. <https://doi.org/10.47615/issej.840163>
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill.
- OECD (2025a), *Results from TALIS 2024: The State of Teaching*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/90df6235-en>.
- OECD (2025b), *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2024 Conceptual Framework*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7b8f85d4-en>.
- Özsoy, G., Özsoy, S., Özkara, Y., Memiş, A. D. (2010). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinde etkili olan faktörler. *İlköğretim Online*, 9(3), 910-921.
- Richter, E., Lazarides, R., & Richter, D. (2021). Four reasons for becoming a teacher educator: A large-scale study on teacher educators' motives and well-being. *Teaching and Teacher Education*, 103, Article 103322. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103322>
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U., & Baumert, J. (2012). *Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale*. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791–805. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003>
- Zehir Topkaya, E., & Uztosun, M. S. (2012). Choosing teaching as a career: Motivations of pre-service English teachers in Turkey. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(1), 126–134. <https://doi.org/10.4304/jltr.3.1.126-134>

ÖĞRETMENLERİN İŞ DOYUM DÜZEYLERİNİN KÜMELEME ANALİZİYLE BELİRLENMESİ: TALIS 2024 TÜRKİYE ÖRNEĞİ

DETERMINING TEACHERS' JOB SATISFACTION LEVELS USING CLUSTER
ANALYSIS: THE CASE OF TALIS 2024 TÜRKİYE

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

Afyon Kocatepe University, Education of Faculty, Department of Educational
Measurement and Evaluation, Afyonkarahisar, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6651-4851>

Doç. Dr. Mehmet ŞATA

Van Yüzüncü Yıl University, Education of Faculty, Department of Educational
Measurement and Evaluation, Van, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2683-4997>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: This study aims to determine the cut-off scores for interpreting teachers' job satisfaction scores through cluster analysis and to examine teachers' job satisfaction levels in relation to various variables. In this context, the job satisfaction scores of teachers who participated in the TALIS 2024 study from Turkey were used.

Materials and Methods: The study group consisted of 13,699 teachers included in the TALIS 2024 Turkey sample. Analyses were conducted using the total scores obtained from the job satisfaction scale. The research data were accessed from the OECD database. The cut-off points used to interpret total job satisfaction scores were determined through the K-means cluster analysis method. Based on the determined cut-off points, teachers' job satisfaction levels were examined according to gender, school level, and the type of education through which they initially obtained their teaching qualification.

Results: Teachers were classified into three groups according to their job satisfaction levels: low, moderate, and high. According to the K-means cluster analysis, teachers with low job satisfaction had scores ranging from 3.11 to 8.04; those with moderate satisfaction had scores between 8.05 and 10.66; and those with high satisfaction had scores between 10.67 and 13.56. The determined cut-off points for total job satisfaction scores were 8.045 and 10.665. When teachers' job satisfaction was examined by gender, 25.2% of male teachers and 21.9% of female teachers had low job satisfaction. No significant relationship was found between teachers' job satisfaction and the type of education through which they obtained their initial teaching qualification ($p = .355$). Regarding the school level, 19.2% of primary school teachers, 26.1% of lower secondary teachers, and 23.1% of upper secondary teachers had low job satisfaction. As a result, based on the determined cut-off points, it was found that among Turkish teachers participating in the TALIS 2024 study, 50% had moderate job satisfaction, 27% had high satisfaction, and 23% had low satisfaction.

Keywords: Cluster analysis, Job satisfaction, K-means, Standard setting, TALIS 2024

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu araştırmanın amacı, kümeleme analizi yöntemiyle öğretmenlerin iş doyumunu puanlarının yorumlanmasında kullanılacak olan kesme puanlarının belirlenmesi ve çeşitli değişkenlere göre öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin incelenmesidir. Bu kapsamda TALIS 2024 araştırmasına Türkiye’den katılan öğretmenlerin iş doyumunu puanı kullanılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın araştırma grubunu TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan 13699 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin iş doyumunu ölçeceğinden elde edilen toplam puanı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerine OECD veri tabanından erişilmiştir. İş doyumunu toplam puanlarını yorumlama da kullanılacak kesme puanları kümeleme analizi (K-ortalamalar) yöntemiyle belirlenmiştir. Belirlenen kesme puanlarına göre öğretmenlerin cinsiyete, kademelere ve ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre iş doyum düzeyleri incelenmiştir.

Bulgular: Öğretmenlerin iş doyum düzeylerine göre üç farklı gruba (düşük, orta ve yüksek) ayrıştığı belirlenmiştir. Kümeleme analizi (K-ortalamalar) sonucunda düşük iş doyumuna sahip öğretmenlerin puanlarının 3.11 ile 8.04; orta düzeyde iş doyumuna sahip öğretmenlerin 8.05 ile 10.66; yüksek düzeyde iş doyumuna sahip öğretmenlerin puanlarının 10.67 ile 13.56 arasında olduğu belirlenmiştir. İş doyumunu toplam puanları için belirlenen kesme puanları ise 8.045 ve 10.665 olarak elde edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyete göre iş doyumları incelendiğinde erkeklerin %25,2’sinin, kadınların ise %21,9’unun iş doyumunun düşük olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türü ile iş doyumunu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p=.355$). Öğretmenlerin görev yaptığı kademeye göre ise ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin %19,2’si, ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin %26,1’i ve lise kademesinde görev yapan öğretmenlerin ise %23,1’inin iş doyumunun düşük olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, belirlenen kesme puanına göre TALIS 2024 çalışmasına Türkiye’den katılan öğretmenlerin %50’sinin iş doyumunun orta düzeyde olduğu, %27’sinin yüksek ve %23’ünün ise düşük olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme analizi, İş doyumunu, K-ortalamalar, Standart belirleme, TALIS 2024

GİRİŞ

Öğretmen iş doyumunu, öğrenci başarısı başta olmak üzere eğitim sisteminin genel işleyişi ve kalitesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin doğru biçimde belirlenmesi, yalnızca öğretmen yetiştirme süreçlerinin iyileştirilmesi açısından değil, aynı zamanda eğitim politikalarının etkili biçimde tasarlanması bakımından da önemli görülmektedir. Son yıllarda yaşanan hızlı teknolojik gelişmelerin eğitim ortamlarına yansımaları, öğrenci profillerindeki değişim, eğitim sistemlerinde gerçekleşen yapısal dönüşümler ve öğretmenlerden beklentilerin artması, öğretmenlik mesleğinin niteliğini doğrudan etkilemektedir. Bu dinamik süreçler, öğretmenin mesleki yaşamındaki konumunu yeniden şekillendirmekte ve öğretmen iş doyumunu eğitim politikalarında öncelikli ele alınması gereken bir konu olarak öne çıkarmaktadır.

Öğretme ve Öğrenme Uluslararası Araştırması (Teaching and Learning International Survey—TALIS), öğretmenlik mesleği ve okul ortamlarına ilişkin çok yönlü veriler sunması nedeniyle alanyazında önemli ve özgün bir kaynak olarak kabul edilmektedir. İlk kez 2008 yılında gerçekleştirilen TALIS, daha sonra 2013, 2018 ve 2024 yıllarında belirli

aralıklarla tekrarlanmış ve zaman içinde genişleyerek eğitim sistemlerine dair kapsamlı karşılaştırmalı bilgiler sunmuştur. Türkiye, araştırmanın 2008 uygulamasına yalnızca ortaokul düzeyinde katılmış; 2013 döngüsüne katılım göstermemiş; 2018 ve 2024 uygulamalarında ise ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde katılım göstermiştir.

TALIS kapsamında öğretmenlerden demografik bilgiler, çalışma koşulları, mesleki gelişim etkinliklerine katılım, öğretim uygulamaları, okul iklimi, iyi oluş düzeyleri, iş doyum ve kariyer beklentileri gibi çok yönlü veriler toplanmaktadır. Araştırma her döngüde güncel eğitim gündemlerini izlemek amacıyla yeni içeriklerle genişletilmektedir. Nitekim 2024 döngüsünde öğretmenlere; artan öğrenci çeşitliliğiyle baş etme stratejileri, teknoloji ve yapay zekâ kullanımları, öğrencilerin sosyal-duygusal gereksinimlerine yönelik uygulamalar ve çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin tutumları hakkında ekstra sorular yöneltilmiştir (OECD, 2025a). *TALIS 2024 Kavramsal Çerçevesi* (OECD, 2025b) kaynağından TALIS verilerine ilişkin daha ayrıntılı bilgilere ulaşılabilir.

Alanyazın incelendiğinde, öğretmenlerin iş doyum düzeylerini araştıran farklı bağlamlarda araştırmaların olduğu görülmektedir. Örneğin, öğretmenlerin iş doyumunun ilişkilerinin meta analizi ve sistematik incelemesini gerçekleştiren (Wartenberg vd., 2023), öğretmenlerin iş doyum düzeylerini inceleyen (Azimi & Akan, 2019; Eryılmaz vd., 2025; Kumaş & Deniz, 2013; Şahin, 2013), iş ortamı ve öğretmen niteliklerinin öğretmen iş doyum üzerindeki etkisini inceleyen (Ker vd., 2022) araştırmaların olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada ise, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin, genel iş doyum düzeylerini sınıflandırmak için kullanılacak kesme puanlarının kümeleme analizi yöntemiyle belirlenmesi ve belirlenen bu kesme puanlarına göre öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın Türkiye’de öğretmenlerin iş doyum düzeyleri sınıflamasına yönelik bir temel oluşturarak alanyazına ve eğitim politikalarına önemli katkılar sunması hedeflenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada TALIS 2024 çalışmasına Türkiye’den katılan öğretmenlerin, kümeleme analizi yöntemiyle iş doyum puanlarının yorumlanmasında kullanılacak olan kesme puanlarının belirlenmesi ve çeşitli değişkenlere göre öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin incelenmesi amaçlandığı için nicel araştırma yaklaşımlarından betimsel araştırma modeli ile desenlenmiştir.

Çalışma Grubu

TALIS 2024 çalışmasında yaklaşık 17 bin okuldan yaklaşık 280 bin öğretmenden veri elde edilmiştir. Bu çalışmanın araştırma grubunu TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan 13699 öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin görev yaptıkları kademelere göre dağılımı Tablo 1’de, cinsiyete göre dağılımı ise Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 1. TALIS 2024 Öğretmenlerin Görev Yaptığı Kademelere Göre Dağılımı (Türkiye)

Görev Yapılan Kademe	f	%
İlkokul	3980	29.1
Ortaokul	4858	35.5
Lise	4861	35.5
Toplam	13699	100

Tablo 1 incelendiğinde, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde öğretmenlerin üç kademeye dengeli bir biçimde dağıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin %29.1'i ilkökulda, %35.5'i ortaokulda ve %35.5'i lisede görev yapmaktadır

Tablo 2. TALIS 2024 Türkiye Örnekleminde Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kadın	8204	59,9
Erkek	5414	39,5
Toplam (Geçerli)	13618	99,4
Eksik/Geçersiz veri	81	0,6
Toplam	13699	100

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin %59,9'unu kadınlar, %39,5'ini ise erkekler oluşturmaktadır. Eksik veya geçersiz yanıt yüzdesinin oldukça düşük olduğu (%0,6) görülmektedir.

Verilerin Elde Edilmesi ve Analizi

Araştırma kapsamında TALIS 2024 öğretmen anketinde elde edilen *genel iş doyumu* bileşke puanı kullanılmıştır. Genel iş doyumu ise mesleğe ilişkin iş doyumu, çalışma ortamına ilişkin iş doyumu ve hedef sınıf/öğretim yapılan sınıftaki özerklik memnuniyeti olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırma verilerine OECD veri tabanından erişilmiştir (<https://www.oecd.org/en/data/datasets/talis-2024-database.html#data>). TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin genel iş doyumu puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. TALIS 2024 Türkiye Örnekleminde Öğretmenlerin Genel İş Doyumu Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	N	Min.	Maks.	Ort.	Std. Sapma
İş doyumu (genel)	13.699	3.11	13.56	9.45	2.05

Tablo 3 incelendiğinde, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan 13.699 öğretmenin genel iş doyumu puanları 3.11 ile 13.56 arasında değiştiği görülmektedir. Öğretmenlerin genel iş doyumu puanların ortalaması 9.45 olup, standart sapma 2.05 olarak elde edilmiştir.

Çalışma kapsamında kümeleme analizi (k-ortalamalar) yöntemiyle iş doyumu puanlarının yorumlanmasında kullanılacak olan kesme puanları belirlenmiştir. Bir sonraki aşamada ise belirlenen kesme puanlarına göre öğretmenlerin cinsiyet, görev yapılan kademe ve ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre iş doyum düzeyleri incelenmiştir. Aynı zamanda, kategoriler arasında ilişki ki-kare bağımsızlık testi ile incelenmiş, etki büyüklüğü ise Cramer's V'ye göre değerlendirilmiştir. Ki-kare bağımsızlık testi için gerekli olan, beklenen frekans değeri 5'ten büyüktür varsayımı ise tüm hücrelerde sağlanmıştır. Verilerin analizi SPSS paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için .05 düzeyi dikkate alınmıştır. Grafikler ise Microsoft Excel programı kullanılarak oluşturulmuştur.

BULGULAR VE YORUM

TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenleri genel iş doyum düzeylerine göre sınıflandırmada kullanılacak kesme puanını belirlemek amacıyla kümeleme analizi (k-ortalamalar) yapılmıştır. K-ortalamalar yöntemi sonucuna göre, 22. iterasyonda (tekrarlama)

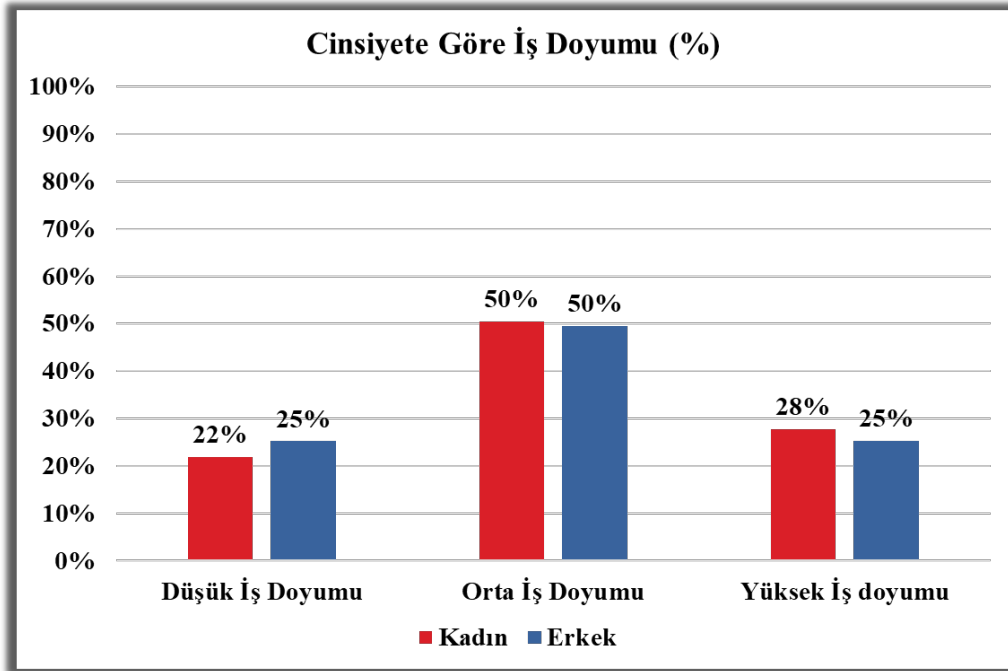
üç küme oluşmuştur. Oluşan bu üç kümeye ait öğretmenlerin genel iş doyumu puanlarına ait betimsel istatistikler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Öğretmenlerin Üç Kümeye Göre İş Doyumu Puanları Betimsel İstatistikleri

İş Doyum Düzeyi	N	%	Min	Maks.	Ort.	Std. Sapma
Düşük iş doyumu	3176	23,18	3.11	8.04	6.81	1.09
Orta iş doyumu	6854	50,03	8.05	10.66	9.28	0.69
Yüksek iş doyumu	3669	26,78	10.67	13.56	12.05	0.93

Tablo 4 incelendiğinde, k-ortalamlar kümeleme analizi sonucunda öğretmenlerin iş doyumu puanlarının üç gruba ayrıldığı görülmektedir: düşük, orta ve yüksek iş doyumu. Düşük iş doyumu grubunun puanları 3.11–8.04 aralığında, orta grubun puanları 8.05–10.66 aralığında ve yüksek grubun puanları 10.67–13.56 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu bulgulara göre, iş doyumu puanlarını yorumlamak için kullanılacak olan kesme puanları 8.045 ve 10.665 olarak belirlenmiştir. Bu kesme puanlarına göre, *düşük iş doyumu* grubunda 3.176 öğretmen (%23,18), *orta düzeyde iş doyumu* grubunda 6.854 öğretmen (%50,03) ve *yüksek iş doyumu* grubunda 3.669 öğretmen (%26,78) yer almaktadır. Bu bulgulara göre, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin yarısının orta düzeyde iş doyumuna sahip olduğu görülmektedir.

Bir sonraki aşamada, “TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin cinsiyete göre iş doyum düzeyleri nedir?” sorusuna cevap aranmıştır. Şekil 1’de öğretmenlerin cinsiyete göre iş doyum düzeyleri yer almaktadır.

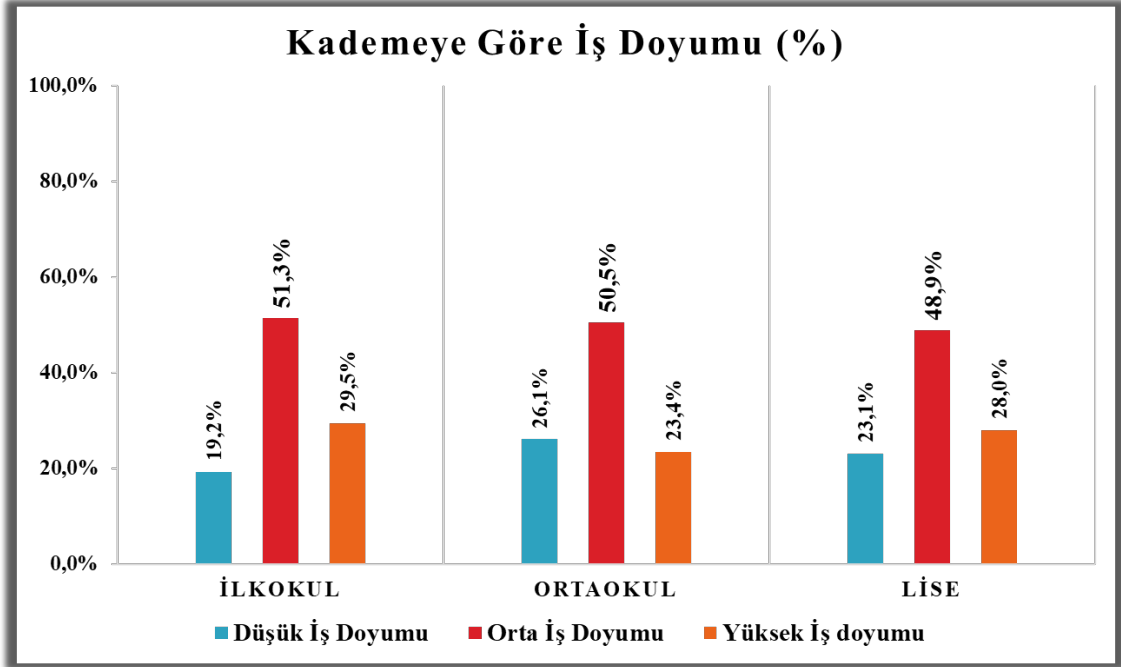


Şekil 1. Öğretmenlerin cinsiyete göre iş doyum düzeyleri

Şekil 1 incelendiğinde, öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin cinsiyete göre büyük ölçüde benzer olduğu görülmektedir. Kadın öğretmenlerin %23,2’si düşük iş doyumunu, %50,2’si orta düzey iş doyumunu ve %26,6’sı ise yüksek iş doyumunu düzeyine sahiptir. Erkek öğretmenlerin ise %21,9’u düşük iş doyumunu, %50,0’ı orta düzey iş doyumunu ve %28,1’i yüksek iş doyumunu düzeyine sahiptir. Ki-kare bağımsızlık testine göre, cinsiyet ile iş doyum düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır, $\chi^2(2) = 22.806$, $p < .001$. Ancak, ilişkinin büyüklüğünün Cohen’in (1988) sınıflandırmasına göre düşük düzeyde

olduğu belirlenmiştir, Cramer's $V = .041$. Bu sonuç, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmasına karşın ilişkinin pratik öneminin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

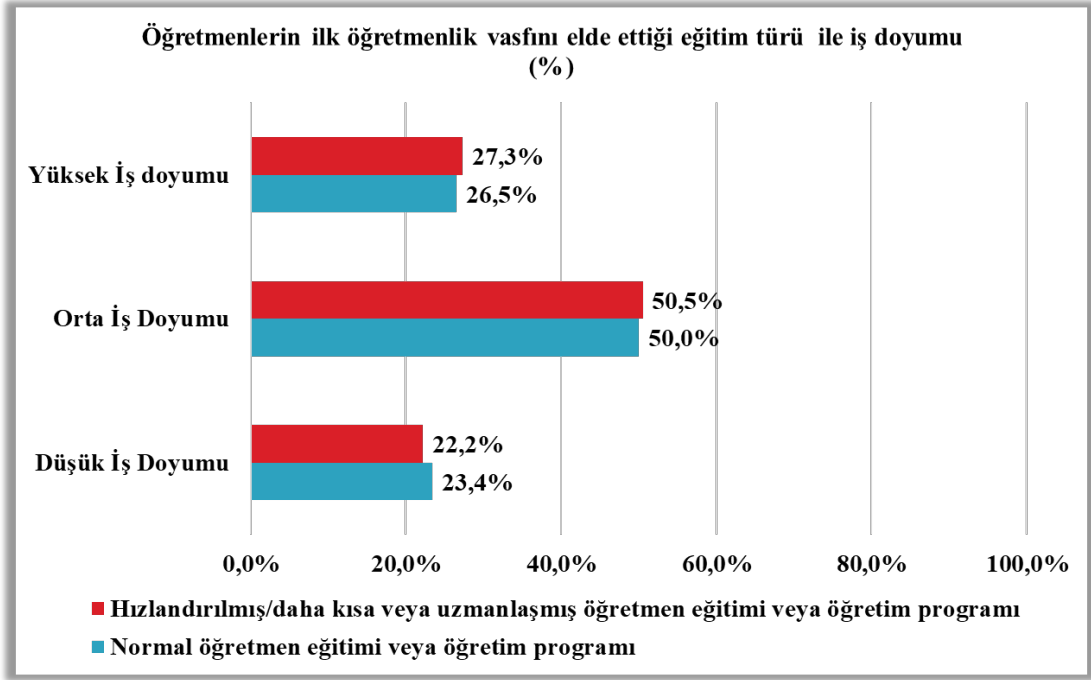
Çalışma kapsamında cevap aranan diğer bir soru, "*TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin görev yaptığı kademeye göre iş doyum düzeyleri nedir?*" sorusudur. Şekil 2'de öğretmenlerin görev yaptığı kademeye göre iş doyum düzeyleri yer almaktadır.



Şekil 2. Öğretmenlerin görev yaptığı kademeye göre iş doyum düzeyleri

Şekil 2 incelendiğinde, öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin düşük ve yüksek kategoride görev yaptıkları okul kademesine göre farklılaştığı görülmektedir. İlkokul öğretmenlerinin %20,3'ü düşük iş doyum, %49,3'ü orta düzey iş doyum ve %30,4'ü yüksek iş doyum düzeyine sahiptir. Ortaokul öğretmenlerinin %23,5'i düşük iş doyum, %49,7'si orta iş doyum ve %26,8'i yüksek iş doyum düzeyine sahiptir. Lise öğretmenlerinin ise %25,3'ü düşük iş doyum, %50,6'sı orta iş doyum ve %24,1'i yüksek iş doyum düzeyine sahiptir. Ki-kare bağımsızlık testine göre, görev yapılan kademe ile iş doyum düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır, $\chi^2(4) = 73.127$, $p < .001$. Ancak, ilişkinin büyüklüğünün Cohen'in (1988) sınıflandırmasına göre düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir, Cramer's $V = .055$. Bu sonuç, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmasına karşın ilişkinin pratik öneminin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamında cevap aranan diğer bir soru, "*TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre iş doyum düzeyleri nedir?*" sorusudur. Şekil 3'te öğretmenlerin ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre iş doyum düzeyleri yer almaktadır.



Şekil 3. Öğretmenlerin ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre iş doyumu düzeyleri

Şekil 3 incelendiğinde, öğretmenlerin iş doyumu düzeylerinin ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre büyük ölçüde benzer olduğu görülmektedir. Normal öğretmen eğitimi veya öğretim programına göre ilk öğretmenlik vasfını elde eden öğretmenlerin %23,4'ü düşük iş doyumu, %50,0'ı orta düzey iş doyumu ve %26,5'i ise yüksek iş doyumu düzeyine sahiptir. Hızlandırılmış/daha kısa veya uzmanlaşmış öğretmen eğitimi veya programına göre ilk öğretmenlik vasfını elde eden öğretmenlerin ise %22,2'si düşük iş doyumu, %50,5'i orta düzey iş doyumu ve %27,3'ü yüksek iş doyumu düzeyine sahiptir. Ki-kare bağımsızlık testine göre, ilk öğretmenlik vasfının elde edildiği eğitim türü ile iş doyum düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir, $\chi^2(2) = 2.070$, $p = .355$. Buna göre, öğretmenlerin hangi eğitim türünden (örneğin lisans, pedagojik formasyon, yüksek lisans vb.) öğretmenlik vasfını almış olursa olsun, iş doyumu düzeylerinin birbirine benzediği söylenebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin, kümeleme analizi yöntemiyle iş doyumu düzeylerine göre sınıflanmasında kullanılacak olan kesme puanları belirlenmiş, bu kesme puanlarından yararlanılarak öğretmenlerin cinsiyete, görev yaptıkları kademeye ve ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türüne göre iş doyum düzeyleri incelenmiştir.

Çalışma sonucunda, iş doyumu genel puanları için belirlenen kesme puanları 8.045 ve 10.665 olarak elde edilmiştir. Belirlenen kesme puanına göre TALIS 2024 çalışmasına Türkiye'den katılan öğretmenlerin %50'sinin iş doyumunun orta düzeyde olduğu, %27'sinin yüksek ve %23'ünün ise düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç Şahin (2013) çalışmasında elde ettiği öğretmenlerin genel iş doyumunun "kısmen doyumlu" olduğu, Azimi ve Akan'ın (2019) elde ettiği öğretmenlerin iş doyum düzeylerinin "kısmen iyi doyumlu" olduğu sonucu ile örtüşmektedir.

TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin cinsiyete ve görev yaptıkları kademeye ile iş doyum düzeyleri arasında anlamlı, pozitif yönde düşük bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, bu ilişkiler çok düşük düzeyde olup, ihmal edilebilir düzeydedir. Bu nedenle çalışma sonucunun Akın (2006) tarafından ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenleri üzerinde gerçekleştirilen araştırmada elde edilen cinsiyete göre iş doyum düzeyleri arasında fark olmadığı sonucu ile uyumlu olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin cinsiyete göre iş doyum düzeyi arasındaki farklılığı araştıran Filiz (2014) ve Şahin (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda farklılığın anlamlı olduğu; Avşaroğlu ve diğeri (2005), Azimi ve Akan (2019), Taşdan ve Tiryaki (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda ise farklılığın anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, cinsiyete göre iş doyum düzeyi konusunda araştırma sonuçlarının tutarlı olmadığı, dolayısıyla bu değişkenin iş doyum üzerinde belirleyici bir faktör olup olmadığına ilişkin net bir sonuca ulaşmanın güç olduğu söylenebilir.

TALIS 2024 Türkiye örnekleminde yer alan öğretmenlerin ilk öğretmenlik vasfını elde ettiği eğitim türü ile iş doyum düzeyleri arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç Taşdan ve Tiryaki (2008), Akın (2006) çalışmalarında elde edilen öğretmenlerin mezun oldukları okul türü ile iş doyum düzeylerinin farklılık göstermediği sonucu ile örtüşmektedir. Buna göre, öğretmenlerin hangi eğitim türünden (örneğin lisans, pedagojik formasyon, yüksek lisans vb.) öğretmenlik vasfını almış olursa olsun, iş doyum düzeylerinin birbirine benzediği söylenebilir.

Genel olarak araştırmadan elde edilen sonuçlardan hareketle uygulamaya yönelik şu öneriler yapılabilir:

- Düşük iş doyumuna sahip öğretmenler için destek programları geliştirilebilir.
- Öğretmenlerin iş doyumunun orta düzeyde yoğunlaşması (%50) sistemsal iyileştirmeye ihtiyaç olduğunu ve potansiyel bir gelişim alanına işaret eder. Bu grubu yüksek iş doyum düzeyine taşımak için çeşitli uygulamalar (örneğin, ödüllendirme mekanizması, maaş, çalışma koşulları, öğretmen özerkliği iyileştirmeleri vb.) hayata geçirilebilir.

Ayrıca gelecekte yapılacak araştırmalarda,

- Farklı branşlara göre (örn, matematik, fen, türkçe, sosyal bilgiler vb.) iş doyum düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenebilir.
- Öğretmenlerin iş doyumunun zaman içinde nasıl değiştiğini incelenmek amacıyla boylamsal çalışmalar gerçekleştirilebilir
- Farklı ülke ya da bölge karşılaştırmasını içeren benzer araştırmalar tasarlanarak, elde edilen sonuçlar ülkeler bazında karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Akın, U. (2006). *Öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri ile iş doyumları arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi.

Avşaroğlu, S. Deniz, M. E. ve Kahraman, A. (2005). Teknik öğretmenlerde yaşam doyumunu iş doyum ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *S.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 115–129.

Azimi, M., & Akan, D. (2019). Öğretmenlerin İş Doyumu Düzeyleri. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 3(2), 126-138. <https://doi.org/10.32960/uead.559025>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Eryilmaz, N., Kennedy, A. I., Strietholt, R., & Johansson, S. (2025). *Teacher job satisfaction: International evidence on the role of school working conditions and teacher characteristics*. **Studies in Educational Evaluation**, 86, 101474. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101474>
- Filiz, Z. (2014). Öğretmenlerin iş doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 157-172. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.2014.10.23.437>
- Ker, H.W., Lee, Y.H., & Ho, S.M. (2022). The impact of work environment and teacher attributes on teacher job satisfaction. *Educational Process: International Journal*, 11(1), 28–39. <https://doi.org/10.22521/edupij.2022.111>.
- Kumaş, V., & Deniz, L. (2013). Öğretmenlerin İş Doyum Düzeylerinin İncelenmesi An Investigation about Job Satisfaction of Teachers. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32(32), 123-139.
- OECD (2025a), *Results from TALIS 2024: The State of Teaching*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/90df6235-en>.
- OECD (2025b), *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2024 Conceptual Framework*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7b8f85d4-en>.
- Şahin, İ. (2013). Öğretmenlerin İş Doyumu Düzeyleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 142-167.
- Taşdan, M. ve Tiryaki, E. (2008). Özel ve devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin iş doyumu düzeylerinin karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 54-70.
- Wartenberg, G., Aldrup, K., Grund, S., & Klusmann, U. (2023). Satisfied and high performing? A meta-analysis and systematic review of the correlates of teachers' job satisfaction. *Educational Psychology Review*, 35(114). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09831-4>

AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER CANDIDATES' EPISTEMOLOGICAL BELIEFS AND LEARNING STRATEGIES

Serkan BOYRAZ

Aksaray University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences,
Curriculum and Instruction, Aksaray, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-6483-1397>

Yalçın DİLEKLİ

Aksaray University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences,
Curriculum and Instruction, Aksaray, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-0264-0231>

ABSTRACT

Prospective teachers' epistemological beliefs reflect their perceptions of the nature of knowledge and how learning occurs, and these beliefs directly influence how they select and use learning strategies. Learning strategies are important cognitive tools that involve an individual's ability to organize, monitor, and control the learning process. Understanding the relationship between these two variables is critical for improving the quality of teacher education programs. The purpose of this study is to determine the relationship between teacher candidates' epistemological beliefs and learning strategies and to examine the extent to which these variables predict each other. The study was designed according to the correlational survey model of quantitative research methods. Data were collected using the "Epistemological Beliefs Scale" and the "Learning Strategies Scale." The sample of the study consisted of a total of 248 teacher candidates enrolled in the Faculty of Education at a state university in the 2024–2025 academic year. Participants were selected from different programs to ensure diversity. Analyses revealed significant and positive relationships between teacher candidates' epistemological beliefs and learning strategies. In particular, epistemological beliefs that learning is effort-based were found to be strongly related to metacognitive strategies and deep learning approaches. Furthermore, regression analyses have revealed that epistemological beliefs are a meaningful predictor of learning strategies. The findings indicate that teacher candidates' possession of more mature and developmentally open epistemological beliefs supports their use of effective learning strategies. Accordingly, it is recommended that teacher education programs incorporate more activities that increase epistemological awareness and strategy instruction.

Keywords: Epistemological beliefs, learning strategies, teacher candidates.

INTRODUCTION

This aim of this study is to examine the relationship between teacher candidates' epistemological beliefs (EB) and learning strategies (LS). EB reflect individuals' perceptions of the nature of knowledge and how learning occurs and these beliefs can directly influence teacher candidates' approaches to knowledge, the strategies they adopt in

the learning process, and their understanding of teaching. Therefore, the nature of EP in teacher training programs is seen as one of the fundamental elements shaping teacher candidates' learning processes. LS, on the other hand, are cognitive tools that include individuals' abilities to plan, monitor, and regulate the learning process. Individuals with effective LS can increase their academic achievement and learning quality by taking more responsibility for their own learning. In this context, understanding how teacher candidates use LS and how this use relates to their EB is an important requirement for improving the quality of teacher education. This research was designed using the correlational survey model, one of the quantitative research methods, to determine the relationship between teacher candidates' EB and LS and to examine the extent to which these variables predict each other.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Epistemology and Epistemological Beliefs

Throughout its history, epistemology, the theory of knowledge, has been concerned with what knowledge is, what we can know, and how we come to know it, resulting in different views (Greco, 2017). For example, Plato examined the idea that knowledge is a true belief supported by an explanation or account. Moreover, philosophers such as Descartes and Hume offered contrasting perspectives on how knowledge is acquired—rationalists like Descartes emphasizing reason, while empiricists like Hume emphasized experience.

The first studies on epistemology began in the field of educational psychology in the 1960s, and their relationship with education was investigated in the 1970s. The pioneering work in this field is William Perry's (1970) longitudinal study conducted with Harvard and Radcliffe students. Perry examined students' EB in line with their developmental stages and argued that personal epistemology showed a one-dimensional, fixed progression. The research revealed “mental and ethical development schemas,” determining that students transitioned over time from an authority-based understanding of knowledge to a more relative and realistic mindset. Schommer (1990), however, argued that EB are too complex to be explained by a single dimension, differing from Perry's model. Defining EB as an understanding of the nature of knowledge and how learning occurs, Schommer examined these beliefs in five dimensions using the EB Inventory he developed: innate ability, simplicity of knowledge, rapid learning, certainty of knowledge, and omniscient understanding of knowledge (Bezir-Akçay & Usta-Gezer, 2020). In this sense, examining the epistemological views of teacher candidates is crucial as the way teacher candidates apply their teaching methods in the actual classroom will be influenced by their views on knowledge and knowing. Determining the EB of teacher candidates can be viewed as a crucial first step in ensuring they can effectively teach future students, as their knowledge of knowing and understanding knowledge can be regarded as one of the factors affecting their success (Kızıltepe & Kartal, 2021).

Learning Strategies

Learning is defined as a permanent and lasting change in behavior resulting from an individual's experience (Senemoğlu, 2010), while strategy is seen as a planned path or method for achieving a goal (Açıkgöz, 2007; De Villers, 1992; cited by Yeşilyurt, 2021). LS are cognitive and behavioral methods that guide the processes of acquiring, understanding, storing, and retrieving information when needed during the learning

process. Researchers have defined LS in different ways. Gagne and Driscoll (1988) defined LS as the processes students use to learn on their own, while Mayer (1989) defined them as behaviors that affect how information is processed. In this process, students should guide their learning processes by knowing what, how, and when to learn. In general, LS are a set of mental processes, behaviors, and approaches that individuals consciously use to facilitate learning and are shaped according to individual differences, goal-oriented, and interact with affective, cognitive, and motivational processes. According to Çelik (2023) in most models, LS are addressed in two main dimensions: cognitive strategies and metacognitive strategies.

The aim of this research is to examine the relationship between teacher candidates' EB and LS and check the extent to which EB predict their LS. Understanding the relationship between these two variables is important in revealing how teacher candidates' learning approaches and teaching styles are shaped. The findings of the research are expected to contribute to the development of teacher training program content, the encouragement of teacher candidates to use more conscious strategies in their learning processes, and the enhancement of their epistemological awareness. In this regard, the study will seek answers to the following questions: (1) What are the levels of EB and LS among teacher candidates? (2) Is there a meaningful relationship between teacher candidates' EB and LS? (3) Do EB meaningfully predict teacher candidates' LS?

METHODOLOGY

This study, which aims to examine the relationship between teacher candidates' EB and LS, was conducted using the correlational survey technique, one of the quantitative research methods. This technique is an ex-post facto approach that aims to understand the existing situation as it is and to determine whether there is a relationship between variables without intervening in them.

Universe and Sample

The population of the study consists of teacher candidates enrolled in the Faculty of Education at a state university during the spring semester of the 2024-2025 academic year. An appropriate sampling method was selected to save time and energy; Accordingly, data was collected from a total of 300 teacher candidates who were available on the specified dates for data collection. Upon examination of the collected data, it was decided to exclude 52 data points due to issues such as incorrect and incomplete filling out of the questionnaire and answering all questions identically. Accordingly, the final valid data set consisted of 248 data points. Of the participants, 156 were female and 92 were male. The average age of the participants was determined to be 21.8.

Data collection tools and data analysis

The “EB Scale for Teacher Candidates” adapted by Bezir-Akçay et al. (2016) was used to determine the EB of teacher candidates. The scale consists of 19 items under three factors. The factors were named as “Justification of knowledge” (7 items), “Source/certainty of knowledge” (7 items), and “Development of knowledge” (5 items). The reliability value (Cronbach's Alpha) of the scale was determined to be .86.

The “Teacher Candidates' LS Scale” developed by Çelikkaya (2010) was used to determine the LS preferred by teacher candidates. The scale consists of a total of 41 items in the sub-dimensions of “affective,” “meaning-making,” “repetition,” and “attention” strategies. The reliability value (Cronbach's Alpha) of the scale was determined to be .80.

To answer the first research question, descriptive statistics (mean and standard deviation) were used in the data analysis to determine the trends in teacher candidates' EB and their preferences for LS. To determine whether the data distribution was normal, kurtosis and skewness values were examined; since these values were found to be between -1.5 and +1.5, it was decided to use parametric analyses. Correlation analysis was used to answer the second research question, and regression analysis was used to answer the third research question.

FINDINGS

The first research question examines the distribution of EP and LS of participants and the results are given below:

Table-1 Participants' EB

Factor	N of Items	$\bar{X}$	Sd
Justification of knowledge	7	3.81	0.54
Source/certainty of knowledge	7	3.44	0.60
Development of knowledge	5	3.99	0.53
Overall	19	3.75	0.56

According to Table 1, the justification of knowledge dimension consists of 7 items, with a mean of 3.81 and a standard deviation (Sd) of 0.54. The source/certainty of knowledge dimension also consists of 7 items, with a mean of 3.44 and a Sd of 0.60. The development of knowledge dimension consists of 5 items, with an average of 3.99 and a Sd of 0.53. The overall average of the scale is 3.75, and the overall Sd is 0.56.

Table-2 Participants' Learning Strategy Preferences

Factor	N of Items	$\bar{X}$	Sd
Affective	12	3.74	0.51
Meaning-making	13	3.90	0.44
Repetition	9	3.58	0.52
Attention	7	3.89	0.53
Overall	41	3.78	0.50

Table 2 shows that the affective strategies subscale consists of 12 items, with a mean of 3.74 and a Sd of 0.51. The comprehension strategies subscale consists of 13 items, with a mean of 3.90 and a Sd of 0.44. The repetition strategies subscale consists of 9 items, with a mean of 3.58 and a Sd of 0.52. The attention strategies subscale consists of 7 items, with a mean of 3.89 and a Sd of 0.53. The overall mean of the scale is 3.78, and the overall Sd is 0.50.

Table-3 Relations between EB and LS

Factor	1	2	3	4	5	6	7
1. Justification of knowledge	—						
2. Source/certainty of knowledge	.40**	—					
3. Development of knowledge	.45**	.36**	—				
4. Affective	.34**	.26**	.32**	—			
5. Meaning-making	.40**	.33**	.46**	.59**	—		

6. Repetition	.26**	.30**	.31**	.48**	.54**	—	
7. Attention	.40**	.35**	.37**	.48**	.55**	.46**	—

$p < .01$

Table 3 shows the relationships between teacher candidates' EB and LS. When examining the Pearson correlation coefficients between the variables, there is a relationship between the justification of knowledge and the source/certainty of knowledge at $r = .40$, between the justification of knowledge and the development of knowledge at $r = .45$, and between the source/certainty of knowledge and the development of knowledge at $r = .36$. Regarding relationships with LS, the following values were obtained: justification of knowledge with affective strategies $r = .34$, with comprehension strategies $r = .40$, with repetition strategies $r = .26$, and with attention strategies $r = .40$. Similarly, the source/certainty of knowledge showed correlations of $r = .33$ with comprehension strategies, $r = .30$ with repetition strategies, and $r = .35$ with attention strategies; the development of knowledge showed correlations of $r = .46$ with comprehension strategies, $r = .31$ with repetition strategies, and $r = .37$ with attention strategies. All correlations are significant at the $p < .01$ level.

Table-4 Regression Analysis Results Predicting LS from EB

Predictors	B	Std. Error	β	t	p
Constant	1.24	0.18	—	6.89	.000
Justification of knowledge	0.28	0.06	.31	4.67	.000
Source/certainty of knowledge	0.17	0.05	.22	3.40	.001
Development of knowledge	0.33	0.07	.36	4.89	.000
Model Summary: $R = .68$, $R^2 = .46$, Adjusted $R^2 = .45$, $F(3, 244) = 68.72$, $p < .001$					

Table 4 shows the results of the multiple linear regression analysis regarding the relationship between teacher candidates' EB (justification of knowledge, source/certainty, and development) and their LS. The analysis revealed that the model was significant ($F(3, 244) = 68.72$, $p < .001$). The explanatory power of the model was determined to be $R^2 = .46$. The values obtained were $B = 0.28$, $\beta = .31$, $p < .001$ for the justification of knowledge dimension, $B = 0.17$, $\beta = .22$, $p = .001$ for the source/certainty of knowledge dimension, and $B = 0.33$, $\beta = .36$, $p < .001$ for the development of knowledge dimension.

CONCLUSION AND DISCUSSION

This study aims to present how teacher candidates' EB and LS are related, as well as the degree to which LS are predicted by EB. Following this aim, data was collected from 248 prospective teachers. The results showed that participants' overall epistemological belief levels are at a medium-high level; and when evaluated based on sub-dimensions, the highest average is in the development of knowledge dimension, followed by justification of knowledge and source/certainty of knowledge dimensions. This can be interpreted as the knowledge is not static but rather a phenomenon that can change and develop over time according to teacher candidates. This is consistent with the “nature of knowledge” and “knowledge acquisition process” dimensions outlined in Hofer and Pintrich's (1997) model of the multidimensional structure of EB. Prospective teachers' high beliefs in the developability of knowledge indicate that they have an open, flexible, and questioning perspective in their learning and teaching processes. On the other hand, the relatively low average obtained in the source/certainty of knowledge dimension suggests that participants'

beliefs about the absolute truth of knowledge and whether it originates from a single authority (e.g., teacher or textbook) may be more traditional. Schommer's (1990) model of EB indicates that individuals may be at different developmental levels in terms of the "certainty of knowledge" dimension, which can explain the results of this research. Consequently, teacher candidates' strong beliefs about the knowledge being justifiable and developing support their potential to adopt student-centered and constructivist approaches in the teaching process, as indicated in the similar literature (Brownlee et al., 2011; Schraw & Olafson, 2002).

The study also examined the relationship between teacher candidates' EB and LS. The findings revealed that pre-service teachers generally had mid-to-high levels of EB, with particularly high averages in the dimensions of development of knowledge and justification of knowledge. This result indicates that teacher candidates embrace the idea that knowledge is a changeable, evolving, and evidence-based phenomenon. Schommer (1990) and Hofer and Pintrich (1997) stated that EB directly affect individuals' perspectives on knowledge, learning, and teaching, and that these beliefs shape the use of cognitive strategies in learning processes.

Findings related to LS also reveal that teacher candidates use comprehension and attention strategies more frequently, while they prefer the repetition strategy less. This can be interpreted as teacher candidates are more oriented towards deep learning. Biggs (2003) and Entwistle and Ramsden (1983) emphasize that individuals with a deep learning approach focus on understanding and relating information rather than memorizing it, and that this approach supports more lasting and effective learning. When these results are considered together, it can be said that teacher candidates' possession of open-minded and questioning EP contributes to their effective use of meaning-making, attention, and affective strategies. This is because individuals who believe that knowledge is changeable and justifiable tend to be more active, questioning, and self-regulated in the learning process (King & Kitchener, 2004). This finding is also supported by the studies of Chan and Elliott (2004) and Phan (2008). In these studies, it was determined that teacher candidates with developmental EP used more cognitive strategies and metacognitive control in their learning processes.

Furthermore, the high level of use of meaning-making and attention strategies indicates that teacher candidates have a strong tendency to process learning deeply. Weinstein and Mayer (1986) state that meaning-making strategies facilitate the effective encoding of information into long-term memory, while attention strategies increase mental engagement in the learning process. From this perspective, it can be said that teacher candidates' EB exhibit a structure that supports the use of cognitive strategies. In conclusion, it is observed that teacher candidates' developmental and justification-based EB about knowledge are related to their more effective use of meaning-making, attention, and affective strategies in the learning process. This finding highlights the importance of comprehensively addressing epistemological awareness and LS training in teacher education programs. This is because the development of both prospective teachers' beliefs about knowledge and their LS directly influences their future teaching approaches and their contribution to student achievement (Bendixen & Rule, 2004; Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

According to the analysis results, the development of knowledge was the strongest predictor of LS. This finding might show that when teacher candidates believe that knowledge is changeable, dynamic, and reconstructable, they participate in the learning process in a more active, meaning-oriented, and self-regulated manner. Hofer and Pintrich (1997) stated that individuals with developmental EP view learning as a continuous

process of knowledge construction and therefore use cognitive strategies more effectively. Similarly, Schommer-Aikins (2004) emphasized that individuals who believe in changeability rather than the certainty of knowledge demonstrate deeper cognitive engagement in learning processes. Second, the dimension of justification of knowledge was found to significantly predict LS. This finding indicates that teacher candidates tend to approach knowledge critically and engage in evidence-based thinking, and that this approach contributes to their more effective use of LS. King and Kitchener (2004) emphasize that beliefs about justification of knowledge are closely related to critical thinking and cognitive self-regulation skills. From this perspective, it can be said that teacher candidates with high justification beliefs use higher-order strategies such as evaluating, comparing, and restructuring knowledge more frequently.

Additionally, the dimension of the source and certainty of information was also found to be a significant predictor of LS. This result indicates that individuals who believe information is not based on a single authority and is not immutable exhibit a more independent and self-directed attitude toward learning. Chan and Elliott (2004) and Phan (2008) stated that a variable understanding based on multiple sources of information enables students to use LS in a more planned and effective manner. In general, the regression model reveals that teacher candidates' EP are directly reflected in the learning process. Teacher candidates who believe that knowledge is dynamic, justifiable, and multidimensional use more effective strategies in guiding, planning, and evaluating the learning process. This result is consistent with the findings of Schraw, Crippen, and Hartley (2006) regarding the decisive effect of epistemological awareness on LS and self-regulation processes.

In conclusion, it is evident that teacher candidates' epistemological belief levels significantly predict their LS. This finding indicates that teacher education programs should focus not only on pedagogical knowledge but also on developing belief systems related to knowledge and learning. This is because teacher candidates' epistemological awareness directly influences their future teaching approaches, the ways in which they encourage students to use LS, and the overall quality of the learning-teaching process (Bendixen & Rule, 2004; Muis, 2007).

According to research findings, teacher candidates' EB are meaningful predictors of their LS. In this regard, it is recommended that teacher training programs include activities that increase candidates' awareness of the nature of knowledge, integrate practical work on teaching LS into the program, and use teaching approaches that encourage inquiry, problem solving, and evidence-based thinking. Furthermore, creating learning environments that develop self-regulation skills and adopting alternative assessment methods that support epistemological development can contribute to teacher candidates structuring their learning processes more deeply.

REFERENCES

- Bendixen, L. D., & Rule, D. C. (2004). An integrative approach to personal epistemology: A guiding model. *Educational Psychologist*, 39(1), 69–80.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_7
- Bezir-Akçay, B., & Usta-Gezer, S. (2020). Comparison of preservice teachers' epistemological beliefs and metacognitive awareness across domains. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(39), pp. 1-23. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1200389>

- Brownlee, J., Purdie, N., & Boulton-Lewis, G. (2001). Changing epistemological beliefs in pre-service teacher education students. *Teaching in Higher Education*, 6(2), 247–268. <https://doi.org/10.1080/13562510120045221>
- Çelik, H. C. (2023). Relationship between metacognitive learning strategies, statistics anxiety and achievement: An example of undergraduate statistics course. *Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education*, 23(3), pp. 1319–1339. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2023..-1187853>
- Çelikkaya, T. (2010). Pre-Service Social Science Studies Students' Use of Learning Strategies. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), p. 65-84. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1492906>
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817–831. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.09.002>
- Gagne, R. M., & Driscoll, M. (1988). *Essentials of learning for instruction*. Prentice-Hall.
- Greco, J. (2017). Introduction: What is Epistemology? In J. Greco, & E. Sosa (Eds.), *The Blackwell Guide to Epistemology* (pp. 1-31). Wiley.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88–140. <https://doi.org/10.3102/00346543067001088>
- Kardash, C. M., & Howell, K. L. (2000). Effects of epistemological beliefs and topic-specific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic processing of dual-positional text. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 524–535. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.524>
- Kızıltepe, İ. S., & Kartal, T. (2021). Examination of Pre-Service Teachers' Epistemological Beliefs in Terms of Multiple Variables. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), pp. 2036-2069. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1954203>
- Kienhues, D., Ferguson, L. E., & Stahl, E. (2016). Diverging information and epistemic change. *Learning and Instruction*, 45, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.07.001>
- King, P. M., & Kitchener, K. S. (2004). Reflective judgment: Theory and research on the development of epistemic assumptions through adulthood. *Educational Psychologist*, 39(1), 5–18. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_2
- Mayer, R. E. (1989). Models for understanding. *Review of Educational Research*, 59(1), s. 43-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/00346543059001043>
- Muis, K. R. (2007). The role of epistemic beliefs in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 42(3), 173–190. <https://doi.org/10.1080/00461520701416306>
- Phan, H. P. (2008). Predicting change in epistemological beliefs, reflective thinking, and learning styles: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 78(1), 75–93. <https://doi.org/10.1348/000709907X204354>
- Sadi, Ö., & Uyar, M. (2013). The relationship between prospective teachers' epistemological beliefs and self-regulated learning strategies. *International Journal of Academic Research*, 5(5), 31–37. <https://doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-5/B.5>

- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498–504. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.498>
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19–29. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_3
- Schraw, G., & Olafson, L. (2002). Teachers' epistemological world views and educational practices. *Issues in Education*, 8(2), 99–148.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36(1–2), 111–139. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>
- Yeşilyurt, E. (2021). Öğrenme Stratejileri. *OPUS International Journal of Society Research*, pp. 1-24. <https://doi.org/10.26466/opus.901943>
- Yılmaz-Tüzün, Ö., & Topçu, M. S. (2008). Relationships among preservice science teachers' epistemological beliefs, epistemological world views, and self-efficacy beliefs. *International Journal of Science Education*, 30(1), 65–85. <https://doi.org/10.1080/09500690601113224>

AN EXAMINATION OF THE REFLECTIVE THINKING SKILLS OF TEACHER CANDIDATES TAKING THE MICROTEACHING COURSE

Serkan BOYRAZ

Aksaray University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences,
Curriculum and Instruction, Aksaray, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-6483-1397>

Yalçın DİLEKLİ

Aksaray University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences,
Curriculum and Instruction, Aksaray, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-0264-0231>

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the reflective thinking skills of teacher candidates taking microteaching courses through the reflection reports they prepare during the course. Reflective thinking is an important cognitive skill that plays a critical role in the professional development of teacher candidates, supporting their ability to derive meaning from experiences and improve teaching processes. In this regard, the study aims to conduct an in-depth analysis of teacher candidates' self-assessments regarding their teaching practices. The research was designed as a qualitative study, adopting a case study approach. The study group consists of 70 teacher candidates who took a micro-teaching course at the Faculty of Education of a state university in the 2024-2025 academic year. Data were collected through reflection reports written by the candidates at the end of the course. The data were analyzed using content analysis; themes and subthemes were presented supported by participant statements. The analysis revealed that the themes most frequently highlighted in the teacher candidates' reflection reports were "Pedagogical Awareness," "Classroom Management Strategies," "Use of Teaching Methods and Materials," and "Self-Assessment and Professional Development Trends." The findings show that candidates generally engaged in descriptive reflection; however, examples of critical reflection were also found in some reports. In conclusion, it has been determined that micro-teaching applications offer an important opportunity for developing prospective teachers' reflective thinking skills; however, this process must be supported by structured guidance, feedback, and reflection-based activities. The findings highlight the importance of reflection-focused approaches in teacher education.

Key Words: micro-teaching; reflective thinking; teacher candidates; teacher training

INTRODUCTION

Micro-teaching is a widely used method in teacher education, offering pre-service teachers opportunities to practice teaching in controlled settings and receive feedback, not only from outer sources like peers and instructors but also themselves through being reflective. Reflective thinking, meanwhile, is essential for teachers to evaluate and improve their instructional skills. Research consistently shows a strong, mutually reinforcing relationship

between micro-teaching and reflective thinking, with each enhancing the effectiveness of the other in developing teaching competence.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Reflective Thinking

Reflective thinking refers to a conscious process of rethinking one's own experiences through a critical lens, evaluating one's learning processes, and improving future practices (Dewey, 1933). Reflective thinking is not merely an inquiry into past experiences; it is also an active learning approach that aims for continuous development and encompasses cognitive and affective aspects. According to Schön (1983), reflection can occur both during and after practice. Reflection-in-action during practice enables teachers to adapt to the situation in the moment, while reflection-on-action after practice supports the continuity of professional development.

In the context of teacher education, reflective thinking is a fundamental skill that enhances preservice teachers' professional competence and professional self-awareness. Preservice teachers with reflective thinking skills can critically evaluate their classroom practices, more accurately analyze students' learning needs, and adjust their teaching strategies accordingly (Zeichner & Liston, 1996). During this process, prospective teachers are expected not only to recognize good practices but also to identify problematic areas and generate solutions. Therefore, reflective thinking fosters higher-order thinking skills such as problem solving, decision-making, and pedagogical flexibility.

The development of reflective thinking in prospective teachers is often supported by experience-based learning activities such as microteaching practices, reflection reports, teaching journaling, and peer assessment (Hatton & Smith, 1995). Such processes allow prospective teachers to both regulate their own learning and develop a deeper awareness of teaching processes. However, for reflective thinking to develop effectively, teacher education programs must be designed with a constructivist approach, feedback processes must be quality, and learning environments that foster thinking must be created (Rodgers, 2002).

Consequently, reflective thinking plays a central role in the professional development of prospective teachers. In educational environments where this skill is systematically supported, prospective teachers' pedagogical awareness increases, they are able to plan and implement teaching processes more consciously, and their capacity to adapt to dynamic classroom environments is strengthened. Therefore, addressing reflective thinking in both its theoretical and practical dimensions in teacher preparation programs is critical.

Reflective thinking and Micro teaching

Micro-teaching is a widely used method in teacher education, offering pre-service teachers opportunities to practice teaching in controlled settings and receive feedback. Reflective thinking, meanwhile, is essential for teachers to evaluate and improve their instructional skills. Research consistently shows a strong, mutually reinforcing relationship between micro-teaching and reflective thinking, with each enhancing the effectiveness of the other in developing teaching competence.

Microteaching is a teacher education method in which prospective teachers plan and implement a specific teaching skill for a small group of students over a short period of time, then receive feedback and revise their implementation (Allen & Ryan, 1969). This

method offers prospective teachers a more controllable learning environment by reducing the complexity of the real classroom environment. This allows prospective teachers to both try out teaching strategies and observe their own performance.

Reflective thinking is integrated into every stage of the process as a core component of microteaching. During microteaching, prospective teachers question their pedagogical decisions throughout the planning, implementation, and evaluation cycle, identify their strengths and areas for development, and generate new strategies to improve their future practices (Kpanja, 2001). Video recordings are a particularly effective tool for deepening reflective thinking in this process. By watching their own teaching processes via video, prospective teachers have the opportunity to concretely observe their behavior, analyze verbal and nonverbal communication, and evaluate student responses (Tripp & Rich, 2012).

Microteaching supports reflective thinking not only at the individual level but also at the social interaction level. Peer feedback, group discussions, and instructor feedback enable preservice teachers to examine their own practices from an outside perspective and develop alternative pedagogical perspectives (Fernandez, 2005). In this context, microteaching creates a cyclical learning process that fosters both reflection-in-action and reflection-on-action forms of reflective thinking.

In conclusion, microteaching is a powerful teacher education method that supports the construction and development of reflective thinking in preservice teachers. The systematic implementation of microteaching practices increases preservice teachers' pedagogical awareness, makes their instructional decisions more conscious, and strengthens their professional self-efficacy. Therefore, it is important for teacher education programs to position microteaching not only as a means of teaching technical skills but also as a space for reflective professional development.

The purpose of this study was to examine the reflective thinking skills of prospective teachers participating in a microteaching course. The reflection reports prepared by the prospective teachers during the course were examined to analyze their awareness of the teaching process, their interpretation of their experiences, and their capacity for critical evaluation regarding professional development. The study aimed to reveal how microteaching practices contribute to the development of reflective thinking in prospective teachers and to gain a deeper understanding of the role of this skill in teacher training.

METHODOLOGY

This research is based on a qualitative research approach because it aims to examine in depth the reflection reports prepared by prospective teachers regarding the microteaching process. A case study design was used in the study, which allows for a holistic and meaningful analysis of the data within its natural context.

Participants

The study group consisted of 70 prospective teachers taking the Micro Teaching course at a state university's Faculty of Education. Participants were selected using convenience sampling, a purposive sampling method. All participants experienced the processes of preparing a teaching plan, delivering course presentations, and participating in peer feedback within the scope of the course.

Data collection tools and data analysis

Data were obtained from preservice teachers' reflection reports, which they prepared regularly after each microteaching session. These reports included preservice teachers' personal assessments of: What they did well during the teaching process, Problems they encountered, Student reactions, Alternative teaching strategies and suggestions. Report lengths ranged from 1 to 3 pages on average.

The collected data was analyzed using content analysis. The following steps were followed during the analysis process: Data Coding: The reflection reports were read several times by the researcher and categorized into semantic units. Identifying Themes and Subthemes: Codes were grouped based on similarities and differences, and conceptual themes were created. Interpreting the Findings: The resulting themes were interpreted in relation to the theoretical framework. Ensuring Reliability: A second researcher was included in the coding process, and inter-coder agreement was achieved at 85%.

FINDINGS

Findings from the data analysis revealed that the preservice teachers' reflection processes fell under four main themes: Pedagogical Awareness, Classroom Management Strategies, Use of Instructional Materials and Methods, and Self-Assessment and Tendency to Professional Development.

1. Pedagogical Awareness

Theme	Subthemes	Description	Sample Participant Quotes
Pedagogical Awareness	Recognizing student needs	Candidates' emphasis on student level and participation	<i>"I noticed some students were aloof from the topic while teaching the lesson. I found that asking questions made them more involved in the process.." (P7)</i>
	Structuring instruction	Organizing course content and activities to be student-centered	<i>"I had previously delivered the content directly, but this time I started by uncovering students' prior knowledge. As participation increased, I felt more comfortable." (P14)</i>

Preservice teachers frequently emphasized the need to adapt lesson plans to student characteristics. They particularly emphasized the importance of using questioning, thought-provoking, and activity diversity to increase student engagement. This demonstrates that the preservice teachers recognize that teaching is not merely content delivery.

2. Classroom Management Strategies

Theme	Subthemes	Description	Sample Participant Quotes
Classroom Management	Time Management	Difficulties in planning lesson time	<i>"The activity took longer than I planned. I realized how important it is to manage the time correctly." (P33)</i>
	Participation and discipline	Keeping students engaged and regulating their right to speak	<i>"Some students were talking constantly, and I had a hard time returning to the lesson. On my next attempt, I established the rules from the beginning, and it was more effective." (P51)</i>

The majority of the preservice teachers stated that they struggled with the distribution of voice, time management, and lesson flow during the microteaching process. Their reflection reports indicated that this decreased with repeated practice, and the preservice teachers began to act more controlled and planned. This theme demonstrates the effectiveness of microteaching in developing classroom management skills.

3. Use of Teaching Methods and Materials

Theme	Subthemes	Description	Sample Participant Quotes
Methods and Materials	Use of interactive activities	Focus on question-and-answer, discussion, and collaborative activities	<i>"In my first lesson, I only used lectures, and there was little interaction. In the next session, I had group discussions, and participation increased significantly." (P22)</i>
	Diversity of materials	Increased use of visual and technological materials	<i>"I noticed that students' attention lasted longer when I used a concept map and short videos in addition to slides." (P31)</i>

Preservice teachers reported that presentation materials directly impact student interest and motivation. While the use of materials was limited in the initial sessions, it was observed that candidates used more diverse and interactive materials in subsequent sessions. Furthermore, a shift away from uniformity in teaching methods towards practices such as question-and-answer sessions, discussions, and collaborative activities was noted.

4. Self-Assessment and Professional Development Trends

Theme	Subthemes	Description	Sample Participant Quotes
Self-Assessment and Professional Development	Recognizing strengths and weaknesses	Developing objective self-assessment skills	<i>"When I watched the video, I saw how little body language I used. From now on, I will try to be more effective in presentations." (P5)</i>
	Continuous improvement motivation	Realizing that teaching skills can be improved over	<i>"I was very nervous during my first practice. Seeing that I could control the class with</i>

time	<i>repetition increased my motivation.” (P12)</i>
------	---

Reports indicate that microteaching allows preservice teachers to concretely recognize their own strengths and weaknesses. Preservice teachers, in particular, stated that watching video recordings provides an opportunity to evaluate themselves from an outside perspective. This indicates that reflective thinking is systematically developed.

CONCLUSION AND DISCUSSION

In this study, the reflective thinking skills of preservice teachers participating in a microteaching course were examined through the reflection reports they prepared during the course. The findings revealed that microteaching increased preservice teachers' pedagogical awareness, improved classroom management strategies, encouraged diversity in the use of teaching methods and materials, and strengthened their motivation for self-assessment and professional development. These results demonstrate that reflective thinking plays a critical role in the formation of preservice teachers' professional identity.

Recent research supports the fundamental learning cycle in the development of reflective thinking in microteaching. Gürsoy (2021) demonstrated that reflection reports in microteaching practices significantly increased preservice teachers' awareness of the teaching process. Similarly, Kpanja (2020) emphasized that video-based feedback in microteaching is a powerful tool for preservice teachers to evaluate and improve their own performance from an outside perspective. The findings of this study also reveal that video-supported reflection, in particular, increased preservice teachers' levels of self-awareness.

The cyclical structure of microteaching (planning–implementation–feedback–reorganization) enables reflective thinking to be embedded in the learning process. Alpaslan and Kurnaz (2022) stated that this cycle provides preservice teachers with the opportunity to recognize the cause-and-effect relationships of their pedagogical decisions. This demonstrates that Schön's (1983) model of thinking-in-action and thinking-after-action is still a valid explanatory framework in contemporary teacher training practices.

The research findings also demonstrate that reflective thinking is not merely an individual cognitive activity; it transforms into a learning process based on social interaction through peer feedback and group discussions. Indeed, Çelik and Demirel (2023) reported that microteaching practices with peer feedback develop professional solidarity, teaching strategy diversification, and pedagogical flexibility in preservice teachers. In this context, the research also confirms the social dimension of reflective thinking.

In conclusion, this study demonstrates that microteaching practices increase the professional self-awareness of prospective teachers, improve critical thinking and evaluation skills related to the teaching process, link practice-based learning to continuous professional development. Therefore, microteaching should be considered in teacher education programs not merely as a technique that imparts practical skills but as a pedagogical structure that supports the development of a reflective professional identity.

REFERENCES

- Allen, D. W., & Ryan, K. (1969). *Microteaching*. Addison-Wesley.
- Alpaslan, M. M., & Kurnaz, M. A. (2022). Microteaching as a reflective practice: Teacher candidates' perceptions. *Journal of Teacher Development*, 14(2), 85–102.
- Çelik, A., & Demirel, E. (2023). Akran geri bildirimine dayalı mikro öğretim uygulamalarının öğretmen adayı gelişimine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 48(216), 341–360.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. D.C. Heath.
- Fernandez, M. L. (2005). Learning through microteaching lesson study in teacher preparation. *Action in Teacher Education*, 26(2), 37–47.
- Gürsoy, E. (2021). The role of reflective reports in developing pre-service teachers' pedagogical awareness. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 8(3), 112–124.
- Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33–49.
- Kpanja, E. (2001). A study of the effects of video tape recording in microteaching training. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 483–486.
- Kpanja, E. (2020). Video-supported microteaching and reflective practice in teacher education. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 1998–2012.
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 104(4), 842–866.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Tripp, T., & Rich, P. (2012). Using video to analyze one's own teaching. *British Journal of Educational Technology*, 43(4), 678–704.
- Zeichner, K., & Liston, D. (1996). *Reflective teaching: An introduction*. Lawrence Erlbaum.

KÖY ENSTİTÜLERİ ÜZERİNE YAZILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN SİSTEMATİK İNCELEMESİ

A SYSTEMATIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES CONCERNING THE VILLAGE INSTITUTES

Merve Nur MEMİŞ

İbn Haldun Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Kurumları İşletmeciliği,
İstanbul, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0006-4328-325X>

Dr. Adem YURDUNKULU

İbn Haldun Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Kurumları İşletmeciliği,
İstanbul, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-7879-3184>

ÖZET

Şehir merkezlerinden uzak kırsal alanlarda, bizzat öğrencilerin katılımıyla inşa edilen binalarda çevre köylerden gelen çocuklara eğitim veren Köy Enstitüleri; akademik bilginin yanı sıra günlük yaşam ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağını da öğretildiği, Cumhuriyet dönemine özgü çağdaş eğitim kurumlarıdır. 1954 yılında tamamen kapatılmasının (Ezer, 2020) üzerinden 71 yıl geçmesine rağmen, Köy Enstitüleri alanyazındaki güncelliğini korumaktadır. Bu çalışmada, söz konusu literatürün nitelik ve nicelik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, 19.10.2025 tarihinde YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında “Köy Enstitüleri” ve “eğitim” anahtar kavramları kullanılarak sistematik tarama yöntemi ile bir analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, konuya ilişkin yazılan ilk tezin tarihi olan 1991 yılından günümüze kadar; 9’u doktora, 48’i yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 57 lisansüstü çalışma incelenmiştir. Tezlerin doğrudan veya dolaylı olarak Köy Enstitüleri ile ilişkisi analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, Köy Enstitülerinin Türk eğitim tarihi alanyazında ve disiplinlerarası çalışmalarda sürekli, güncel ve aktif bir biçimde ele alındığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Köy Enstitüleri, Öğretmen Eğitimi, Türk Eğitim Sistemi, Eğitim Politikaları.

ABSTRACT

Village Institutes, located in rural areas far from city centers and built with the participation of students themselves, provided education to children from surrounding villages. They were contemporary educational institutions, unique to the Republican era, where they taught not only academic knowledge but also how to meet the needs of daily living. Despite 71 years having passed since their closure in 1954 (Ezer, 2019), the Village Institutes continue to maintain their relevance in the literature. This study aimed to evaluate the quality and quantity of this literature. In this context, a systematic review

method was conducted using the keywords "Village Institutes" and "education" in the YÖK National Thesis Center database on October 19, 2025. A total of 57 postgraduate studies, including 9 doctoral theses and 48 master's theses, were examined from 1991, the year the first thesis on the subject was written, to the present day. The direct or indirect relationship of these theses to the Village Institutes was analyzed. The findings demonstrate that Village Institutes are being discussed continuously, actively, and in current literature on Turkish education history and in interdisciplinary studies.

Keywords: Village Institutes, Teacher Education, Turkish Education System, Education Policies.

GİRİŞ

Köy Enstitüleri, Atatürk'ün önderliğindeki Türkiye Cumhuriyeti'nin çağdaş eğitim kurumları olarak; temelleri 1936 yılında Saffet Arıkan'ın bakanlığı döneminde atılan, sonrasında ise Hasan Âli Yücel ve İsmail Hakkı Tonguç öncülüğünde sistemli bir yapıya kavuşarak faaliyete geçen kurumlardır (Yılmaz, Esen & Akandere, 2023). Kırsal kesime öğretmen yetiştirmek amacıyla kurulan Enstitüler, Atatürk'ün çağdaş uygarlık hedefiyle uyumlu bir eğitim modeli olarak işlev görmüş; günümüzde de öğretmen yetiştirme politikaları bağlamında tartışılmaya devam etmektedir (Turan, 2009). Bu kurumlar sadece öğretmen yetiştirmeyi değil, aynı zamanda kent ve kır arasındaki sosyo-ekonomik ve kültürel ayrımı gidermeyi ve yoksulluk döngüsünü kırmayı hedeflemiştir (Karaca, 2023). Öğrencilerin teorik bilgiyi işleyerek üretime dönüştürmesi; tarım ve hayvancılıkta verimi arttırmış, yerel halkın işsizlik ve yoksulluk sorunlarının çözümüne önemli katkılar sağlamıştır (Büyükerkan, 2021).

Köy Enstitüleri, belirtilen bu tarihsel arka planı nedeniyle; öğretmen eğitimi, köy kalkınması ve toplumsal dönüşüm gibi alanlarda alanyazında geniş yer bulmuştur. Bu çalışmada, Köy Enstitülerinin önemine binaen literatürde yer alan araştırmaların nicelik ve nitelikleri incelenmiş; kurumların genç Cumhuriyet'ten bugüne Türk eğitim alanyazınındaki yansımaları değerlendirilmiştir. 1954 yılında kapatılmış olmasına rağmen Köy Enstitüleri, literatürdeki güncelliğini korumakta ve Türk Eğitim Sistemi içerisinde tartışılan bir olgu olmaya devam etmektedir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Köy Enstitüleri

Köy Enstitüleri Atatürk'ün çağdaş Türkiye'yi kurma hedefiyle eğitim yaklaşımı, iş eğitimi ilkesine dayalı olarak kültür, ziraat ve teknik dersleriyle öğrenciyi hem bilgi hem de üretim alanında donatarak köyde örnek bir önder yetiştirmeyi amaçlayan (Temel, 2010) ayrıca öğrencileri ziraat, zanaat ve sanatla çok yönlü geliştirerek özgür ve eleştirel düşünceye ulaştırmayı hedefleyen bir kurum olarak 1940'ta resmi olarak kurulan okullardır (Uz, 2008).

Öğretmen Eğitimi

Öğretmen eğitimi (öğretmen yetiştirme), geçmişte öğreten, bugünü geliştiren ve geleceğe yön veren kişilerin başında gelen öğretmenleri yetiştirme sürecidir (Güneş, 2016).

Eğitim Politikası

Eğitim politikası, iktidar erkinin, eğitimin amacına, müfredatına ve öğretim süreçlerine dair karar verme ve düzenleme yapma gücünü ifade eder. Türkçede, İngilizce'deki "educational policy" ifadesinin karşılığı olarak kullanılan bu terim, eğitim sisteminin yürütülmesine dair mevzuat, plan, program ve projeleri kapsar (Özden, nd).

METODOLOJİ

Verilerin Toplanması ve Etik Kurul

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden sistematik analiz yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Sistematik analiz, kapsamlı veri yığınlarını anlamlandırmak için kullanılan bir yaklaşımdır (Petticrew ve Roberts, 2008). Sistemaitk analiz yöntemi belirli konuya odaklanan yayınların sıralanması ve incelenmesi ile nicelik ve niteliklerinin irdelenmesini hedefleyen, ilgili konuda araştırma yapmak isteyen araştırmacılara genel ve net bir çerçeve sunan bir araştırma yöntemidir (Linnenluecke, Marrone ve Singh, 2019). Geleneksel literatür taramasından farklı incelenen konunun farklı metot, kavramsal çerçeve, bağlamda ele alındığını ortaya çıkarır ve eleştirel okuma biçimini destekler (Paul ve Criado, 2020). Literatür taramasında diğer nitel yöntemlerden farklı olarak etik kurul izni gerektirmez (Demir, 2024) doğal olarak araştırmacı, çalışmasında etik kurul başvurusu yapmamıştır.

Araştırma Probleminin Analizi

Güncel olarak ele alınmaya devam eden Enstitüler, literatürde dağınık olarak ele alınmış bu ise bütüncül bakışı zorlaştırmıştır. Bu durum Enstitülerin Türk eğitim sistemindeki etkisini okumayı zorlaştırmaktadır. Bu amaçla araştırmanın soruları şu şekildedir:

1. Köy Enstitüleri hakkında lisansüstünde kaç tez yazılmıştır?
2. Yazılan tezlerin konu dağılımı, metodolojisi nedir?
3. Tezler hangi üniversitelerde ve illerde yazılmıştır?
4. Tezlerin yazıldığı üniversitelerin bağlı bulunduğu şehirler Köy Enstitüsü açılmış olan şehirler midir?
5. Tezlerin araştırmacılarının cinsiyetleri, tez danışmanlarının ünvanları nelerdir?
6. Köy Enstitüleri üzerine lisansüstü tezlerde birden fazla tez danışmanlığı yapan araştırmacı var mı? Danışmanlık yaptıkları tezler bir bağlam sunuyor mu?
7. Yazılmış olan tezler arasında ortak veya farklı söylemler var mıdır?

Araştırmanın Modeli

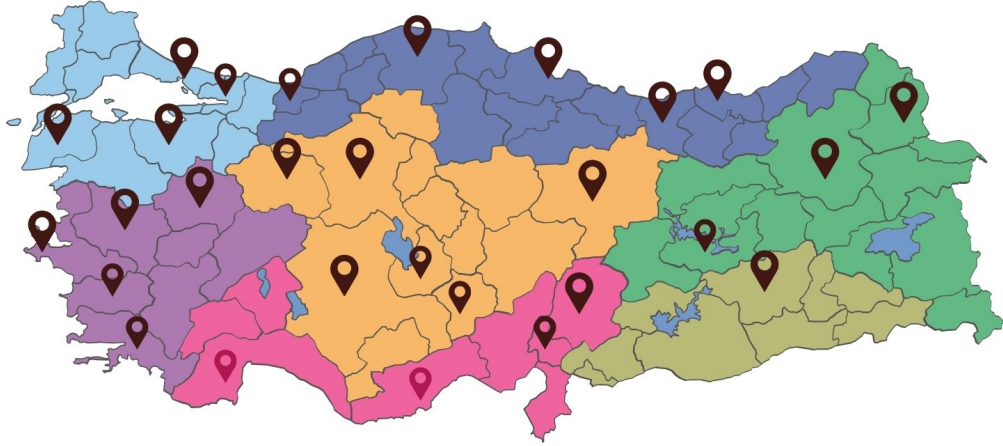
Araştırma sistematik analiz olarak yapılmış ve Tablo 1.'de belirtilen adımlara göre gerçekleştirilmiştir.



Tablo 1. Araştırmada izlenen adımlar.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Mevcut çalışmada, 57 veri seti (tez) taranmış, veri tabanı üzerinden yayınlanma izni bulunmadığı için 2 teze ulaşılamamıştır. Sonuç olarak toplamda 55 tez analize dahil edilmiştir. Ancak ulaşılmayan 2 tezin sadece künye kısmı araştırmaya dahil edilmiştir. Nihayetinde 57 tezin 277 kadın, 30 erkek araştırmacı tarafından yazıldığı; tezlerin 9'unun doktora geri kalan 48 tezin ise yüksek lisans tezi olduğu görülmüştür. Tez danışmanların 22'si profesör, 16'sı doçent, 15'i yardımcı doçent, 4'ü ise doktordur. Tezlerin 3'ü vakıf üniversitelerinde yazılırken diğer tüm tezler devlet üniversitelerinde yazılmıştır. Köy Enstitüsü konulu tezlerin en çok yazıldığı yıl 7 tez ile 2019 yılıdır. Akabinde 2017 ve 2016 yılları 6 tez ile onu takip etmektedir. 2020 yılında ise 4 adet tez yazılmıştır. İstanbul ilinde 8, Ankara ilinde 7 tez yazılmış, Konya ve Niğde'de 4'er, İzmir, Çanakkale'de ise 3'er tez yazılmıştır. Sivas, Samsun, Bolu, Erzurum, Antalya, Bursa'da 2'ser; Kocaeli, Manisa, Kütahya, Muğla, Aydın, Diyarbakır, Osmaniye, Mersin, Kahramanmaraş, Elazığ, Kars, Kastamonu, Giresun, Trabzon, Aksaray ve Eskişehir'de 1'er tez yazılmıştır. İlgili dağılım Görsel 1.'de belirtilmiştir.



Görsel 1. Yazılan tezlerin haritada dağılımı.

Tezlerden 1'i karma (Aksu, 2017), 4'ü nicel (Topuz, 2022; Aykanat, 2008; Çelebi, 1991; Balcı, 2016), geri kalan 52'si ise niteldir. Ölçek kullanılan 2 tez (Aykanat, 2008; Balcı, 2016), Anket kulalnılan 3 tez (Topuz, 2022; Aksu, 2017; Çelebi, 1991) vardır. Nitel tezlerin 14'ü görüşme yöntemini, geri kalanında ise doküman analizi kullanılmıştır (Karaca, 2023; Kaya, 2022; Arısoy, 2022; Deyirmenci, 2020; Erdoğan, 2019; Güneş, 2019; Ayaz, 2019; Eser, 2011; Çoban, 2010; Tan, 2010; Temel, 2010; Turan, 2009; Uz, 2008; Uygun, 2003).

Kars eğitim tarihi üzerine 2 tez yazılmıştır (Boy, 2016; Keser, 2013). Tarih eğitimi ve görsel sanatlar öğretimi üzerine iki ayrı tez yazılmıştır (Temel, 2010; Uz, 2008). Eleştirel pedagoji ile bağlantılı 2 tez yazılmıştır (Karaca, 2023; Balcı, 2016). Çoklu Zekâ Kuramı ile bağlantılı 2 tez yazılmıştır (Ceylan, 2020; Aykanat, 2008). Eğitim sistemine, kırsal kalkınmaya katkılar ve toplumsal değişim üzerine 3 tez yazılmıştır (Çelebi, 1991; Büyükerkan, 2021; Güler, 2015). Öğretmen eğitimi ve kariyeri ile ilişkili 4 tez yazılmıştır (Akdoğan, 2019; Ayaz, 2019; Yeganeh, 2018; Çoban, 2010). Doğrudan Köy Enstitüleri ile ilişkili olmayıp araştırdıkları konu gereği köy enstitülerine değinen 4 tez yazılmıştır (Akdağ, 2019; Karataş, 2005; Akyüz, 2003; Aydın, 1999). Pragmatizm ile bağlantılı 1 tez yazılmıştır (Bulgan, 2017). Demokrasi eğitimi üzerine 1 tez yazılmıştır (Tan, 2010). Köy Enstitüleri dergileri üzerine 1 tez yazılmıştır (Güler, 2015).

Tablo 2.'da belirtildiği üzere Köy Enstitüsü konulu tezlerde birden fazla tez danışmanlığı yapan 4 öğretim görevlisi tespit edilmiştir.

ARAŞTIRMACI	HÜSEYİN ALİ ŞAHİN	UĞUR KOÇYİĞİT	SELÇUK UYGUN	RAFET AYDIN	NAZLI KARAMAN	AYÇA TURAN	DERYA KAYA	ALPEREN GÖRKEN SANCAR
ŞEHİR	NİĞDE		ANKARA		SAMSUN		BOLU	
DANIŞMAN	DOÇ. DR. ŞABAN BAYRAK		PROF. DR. YAHYA AKYÜZ		PROF. DR. ERDOĞAN BAŞAR		DOÇ. DR. FAHİR KILIÇ	
YIL	2004	2003	2003	1999	2010	2009	2022	2021
TEZ	DÜZİÇİ ÖĞRETMEN OKULLARI	PAZARÖREN ÖĞRETMEN OKULLARI	TÜRKİYE'DE ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE İLİŞKİN SÖZLÜ TARİH ARAŞTIRMASI (1937-1954)	TÜRK BAŞININDA ÖĞRETMEN SORUNLARI (1940-1955 YILLARI ARASI)	KÖY ENSTITÜSÜ MEZUNU MAHMUT MAKAL, FAKİR BAYKURT ve TALİP APAYDIN'IN ROMANLARINDA KÖYDE EĞİTİM SORUNU	TÜRKİYE'DE ÖĞRETMEN YETİŞTİRMEDE AKPINAR KÖY ENSTITÜSÜ'NÜN YERİ VE ÖNEMİ	BOLU KIZ ÖĞRETMEN OKULU (1952-1975)	CILAVUZ KÖY ENSTITÜSÜ

Tablo 2. Birden fazla danışmanlık yapan öğretim görevlileri

Doğrudan belirli bir Köy Enstitüsüne yönelik yapılan araştırmalarda Çifteler üzerine 3 (Aydoğmuş, 2020; Burgaç, 2004; Küçüktamer, 2010), Pamukpınar, Gölköy, Cılavuz, Akpınar, İvriz, Hasanoğlu, Pulur, Pazarören, Aksu üzerine 1'er tez (Özkan, 2023; Sancar, 2021; Gödemir, 2019; Özen, 2019; Kurşuncu, 2018; Can, 2017; Eser, 2011; Turan, 2009; Aktaş, 2006) yazılmıştır. Bununla beraber Kızılçullu hakkında bir müteşekkil tezin yanı sıra bir de Ernis Enstitüsü ile beraber ikinci bir tez yazılmıştır (Demir, 2024; Bozdağ, 2019). Köy Enstitüsü mezunlarından bazı isimler kariyerleri ile öne çıkmış ve bu isimlerden Talip Apaydın, Fakit Baykurt, Mahmut Makal, Ömer Tuncel ve Abbas Cılga üzerine doğrudan tezler yazılmıştır (Bilgin, 2023; Deyirmenci, 2020; Mersan, 2015; Tepe, 2012; Karaman, 2010).

Bulguların ışığında Köy Enstitülerin aktif olarak literatürde yeri olduğu görülmektedir. Tezlerin içeriği incelendiğinde Enstitülerin kırsal kalkınma ve aydınlanma amacına yönelik işlevini başarıyla başlattığı, toplumsal dönüşüm ile özgürlükçü ve eleştirel toplum yaratma hedefine uygun işlediği (Karaca, 2023); ayrıca köy koşullarına uyum sağlayabilecek nitelikli öğretmen ve köye yararlı eleman yetiştiren Enstitüler tarımsal üretimin sürekliliğini ve kırsal kalkınmayı desteklediği, bu bağlamda günümüzde köylerden şehirlere göç, nüfus azalması ve küresel iklim krizinin tarım alanlarını daraltması gibi sorunlar karşısında da enstitülerin deneyimlerinin yeniden değerlendirilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır (Ceylan, 2020).

Köy Enstitüleri çeşitli uygulamalar ile (küme başı sistemi, disiplinler arası ve mekân odaklı öğretim yöntemleri) öğrencilerin bilgilerini üretime dönüştürdüklerini; kültürel etkinlikler ve toplumsal işbirliği sayesinde güçlü bir örgüt kültürü oluşturulduğu (Aydoğmuş, 2020), yine Enstitülerde öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin desteklendiği, yaparak-yaşayarak öğrenme fırsatlarının artırıldığı ve öğretmen adaylarının uygulama temelli yetiştirilmesiyle bireysel gelişim ve eğitimde verimliliğin güçlendirildiği izlenmektedir (Ayaz, 2019).

Tüm bunların yanı sıra bazı Enstitülerde fiziksel ceza ve otoriter tutumun olduğu ifade edilmiş ancak uygulamaların sınıflı ve merkezi yönetim taraafından müdahale ile denetlendiği gözlemlenmiş, örnek olarak da Müdür Ali Doğan Toran'ın sert ve disiplinli tutumu ile Göl Köy Enstitüsü verilmiştir (Eser, 2011). Coğrafi ve iklimsel zorlukları, içine kapanık köylü öğrencilerin dışa dönük gelişimini sınırlamış; eleştiri toplantılarının yapılamaması bu olumsuzluğu pekiştirmiş, İsmail Safa Güner'in müdürlüğüyle öğrenci odaklı eğitim, yapısal gelişim ve sosyal-kültürel canlılık gelmiş, ayrıca öğretmen, sağlık memuru ve teknisyen yetiştirme, Atatürk devrimlerini köylere taşıma ve arıcılık gibi üretim odaklı uygulamalarla Köy Enstitüleri arasında öncü bir rol üstlenmiştir (Eser, 2011).

Sonuç olarak Köy Enstitüleri, iyi vatandaş ve nitelikli iş gücü yetiştirme misyonunu cumhuriyet ideolojisiyle birleştiren, kalkınma planının parçası olarak önemli bir rol üstlenmiş ancak toplumsal dönüşüm ve hedeflenen kalkınma ivmesini tam anlamıyla gerçekleştirememiştir (Güler, 2015). Zabıt cerideleri incelendiğinde, 1946 sonrası çok partili hayata geçiş ve 1950'deki iktidar değişimiyle birlikte siyasi iradenin eğitim politikaları üzerinde doğrudan etkili olduğu, Köy Enstitülerinin kapatılma sürecinde Milli Eğitim Bakanı Tevfik İleri'nin Meclis'teki konuşmasının da bu rolü açıkça ortaya koyduğu görülmüştür (Ertuğrul, 2010).

Köy Enstitüleri, kapanışlarından günümüze kadar çeşitli açılardan (Kırsal kalkınma, eğitim politikaları, öğretim programları, meszunlar, öğretmen yetiştirme, Enstitü dergileri, öğretmene sorunları ve diğerleri) yükseköğretimde araştırma konusu olmuştur. Ancak

yazılan tezlerin sayısı yine de yeterli görülmemektedir. Zira Köy Enstitüleri, Cumhuriyetin hedeflediği toplumsal dönüşümü gerçekleştirmeyi amaçlayan özgün bir sistemdir. Buna rağmen ideolojik tartışmaların gölgesinde kalan Enstitülerin eğitim ve öğretimde yarattığı dönüşümler yeterince görünür olamamıştır. Bu nedenle Köy Enstitüleri sistematik olarak incelenmeye devam edilmeli ve günümüz koşullarında kırsal kalkınmadan öğretmen yetiştirmeye, öğretim programlarının oluşturulmasına kadar pek çok alanda kaynak olarak kullanılmalıdır.

Günümüzde STEM, meslek liseleri ve IB programları ile karşılaştırmalar yapılarak Köy Enstitülerinin özgün yönleri ortaya konmalı ve yeni bir eğitim sistemi geliştirilmelidir. Köy Enstitülerinin hedeflerinden olan eleştirel, bilinçli ve beceri temelli bireyler yetiştirmenin önemi özellikle vurgulanmalıdır. Ayrıca uygulanmaya başlayan TYMM modeli bu yönleriyle tekrar ele alınmalı ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması için ayrıntılı değerlendirmeler yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akdağ, E. (2019). *Toplumcu gerçekçi yazarların 1940–1980 arası çocuk romanlarında eğitim* (Unpublished doctoral dissertation).
- Akdoğan, M. E. (2019). *Öğretmen yetiştirme sistemi bağlamında Köy Enstitüsü mezunlarının görüşleri* (Unpublished master's thesis).
- Akhan, G. (2011). *Ergani Anadolu Öğretmen Lisesi'nin kurumsal biyografisi* (Unpublished master's thesis).
- Aksoy, A. (2006). *İvriz Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).
- Ayaz, M. (2019). *Köy enstitülerinin kariyer süreci bağlamında incelenmesi* (Unpublished master's thesis).
- Aydın, R. (1999). *Türk basınında öğretmen sorunları (1940–1955 yılları arası)* (Unpublished master's thesis).
- Aydoğmuş, M. (2020). *Bir peri masalı: Köy enstitülerinde örgüt kültürü üzerine bir inceleme – Eskişehir Çifteler örneği* (Unpublished doctoral dissertation).
- Aykanat, Ş. (2008). *Köy Enstitüleri ile çoklu zeka ilişkisi* (Unpublished master's thesis).
- Balci, A. T. (2016). *Eleştirel pedagoji algısının bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi* (Unpublished master's thesis).
- Bektaş, Y. (2015). *Kastamonu ili Cumhuriyet Dönemi ortaöğretim kurumları (1923–1950)* (Unpublished master's thesis).
- Bilgin, H. (2023). *Abbas Cilga'nın çocuk romanlarındaki değerler eğitimi üzerine bir araştırma* (Unpublished master's thesis).
- Bozdağ, H. (2019). *Kızılçullu Köy Enstitüsü tarihçesi (1937–1952)* (Unpublished master's thesis).
- Boy, A. (2016). *Kars eğitim tarihi (Tanzimat'tan 2015'e)* (Unpublished doctoral dissertation).
- Büyükerkan, E. (2021). *Köy enstitülerinin kırsal kalkınmadaki rolünün değerlendirilmesi ve günümüz perspektifinden bir kıyaslama* (Unpublished master's thesis).
- Burgaç, M. (2004). *Çifteler Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).

- Can, E. (2017). *Kuruluşundan günümüze Aksu Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).
- Ceylan, B. (2020). *Köy enstitülerinde uygulanan eğitim programlarının çoklu zeka kuramı açısından incelenmesi* (Unpublished master's thesis).
- Çelik, E. E. (2017). *Köy enstitülerinin kuruluşunun eğitim planlaması aşamaları açısından analizi* (Unpublished master's thesis).
- Çoban, F. (2010). *Köy Enstitüsü mezunu öğretmenlerin Köy Enstitüsündeki öğretmen algıları ve sınıf yönetimi anlayışı* (Unpublished master's thesis).
- Demir, Abdullah. "Akademik Araştırmalarda Etik Kurul Onayı: Gerekliklik ve Önemi". *Eskiye* 54 (Eylül 2024), 865-872.
- Demir, B. (2024). *Köy enstitülerinin ilk ve son kurumları: Kızılçullu ve Ernis Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).
- Demirkaya Güler, B. (2015). *Köy Enstitüleri bağlamında eğitim ve ideolojinin toplumsal değişme etkisinin incelenmesi: Köy Enstitüleri dergisi (1945–1947)* (Unpublished doctoral dissertation).
- Deyirmenci, B. (2020). *Köy enstitüsü mezunu öğretmen Ömer Tuncel'in deneyimleri bağlamında köyde eğitim ve toplumsal değişme* (Unpublished master's thesis).
- Ertuğrul, K. (2010). *TBMM'deki yansımalarına göre Köy Enstitüleri* (Unpublished master's thesis).
- Eser, G. (2011). *Köy Enstitüleri'nde bir öncü: Özgün arşivi ışığında Göl Köy Enstitüsü* (Unpublished doctoral dissertation).
- Evren, K. (2005). *Cumhuriyet sonrası Türk romanlarında eğitim sorunları ve öğretmen* (Unpublished master's thesis).
- EZER, Feyzullah, (2020), "Köy Enstitülerinin Türk Eğitim Tarihindeki Yeri ve Önemi", *Belgi Dergisi*, C.2, S.19, Pamukkale Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını, Kış 2020/I, ss. 1786-1804.
- Gökdemir, T. (2019). *Türk eğitim tarihi açısından Hasanoğlu Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).
- Güner, F. T. (2019). *Necmettin Erbakan (Arifiye) Fen Lisesinin kurumsal evrimine ilişkin bir araştırma* (Unpublished master's thesis).
- Hazır, G. (2006). *Akçadağ (Malatya) öğretmen okulları* (Unpublished master's thesis).
- Karaca, M. A. (2023). *Köy enstitülerinin eleştirel pedagoji uygulamasının yansımaları* (Unpublished master's thesis).
- Karaman, N. (2010). *Köy Enstitüsü mezunu Mahmut Makal, Fakir Baykurt ve Talip Apaydın'ın romanlarında köyde eğitim sorunu* (Unpublished master's thesis).
- Karataş, E. (2005). *Cumhuriyet sonrası Türk romanlarında eğitim sorunları ve öğretmen* (Unpublished master's thesis).
- Keser, M. (2013). *1923–1970 yılları arasında Kars'ta eğitim* (Unpublished master's thesis).
- Koçyiğit, U. (2003). *Pazarören öğretmen okulları* (Unpublished master's thesis).

- Kökçü, T. (1995). *A controversial issue in Turkish politics: Village Institutes* (Unpublished master's thesis).
- Kulaca, İ. (2017). *Cumhuriyet Dönemi Mahmudiye'de eğitim* (Unpublished master's thesis).
- Küçüktamer, G. (2010). *Türkiye'de yeni bir eğitim modeli olarak Köy Enstitüleri'ne geçiş ve Konya'daki uygulamaları* (Unpublished master's thesis).
- Kurşuncu, T. (2018). *Köy enstitüleri projesi ve bir örneklem olarak Pazarören Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).
- Mersan, A. (2015). *Talip Apaydın'ın öykülerinde çocuk* (Unpublished master's thesis).
- Metin Göksu, M. (2017). *Kayseri ilinin eğitim tarihi açısından incelenmesi (1923–1980)* (Unpublished doctoral dissertation).
- Özen, H. (2019). *Bir köy enstitüsü modeli olarak Pulur Köy Enstitüsü (1942–1950)* (Unpublished master's thesis).
- Özden, Y. (t.y.). Eğitim politikası. TÜBİTAK Bilim ve Toplum Başkanlığı, Popüler Bilim Yayınları.
- Özkan, Ş. (2023). *Köy enstitüsü oluşundan kapanışına kadar Pamukpınar'ın hafızasından bize kalanlar* (Unpublished master's thesis).
- Polat, E. (2004). *İvriz öğretmen okulları* (Unpublished master's thesis).
- Sancar, A. G. (2021). *Cilavuz Köy Enstitüsü* (Unpublished master's thesis).
- Şahin, H. A. (2004). *Düziçi öğretmen okulları* (Unpublished master's thesis).
- Tan, O. (2010). *Köy Enstitülerinde demokrasi eğitimi ve liderlik: Nitel bir araştırma* (Unpublished master's thesis).
- Tepe, İ. E. (2012). *Talip Apaydın'ın eserlerinde çocuk ve eğitim teması* (Unpublished master's thesis).
- Toker, A. (2022). Bir araştırma metodolojisi olarak sistematik literatür incelemesi: Meta-sentez yöntemi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 313-340.
- Topuz, E. (2022). *Köy enstitüsü mezunu öğretmenlerin aile yaşamında çocuk–ebeveyn ilişkileri üzerindeki etkileri* (Unpublished master's thesis).
- Toptan Güneş, F. (2019). *Necmettin Erbakan (Arifiye) Fen Lisesinin kurumsal evrimine ilişkin bir araştırma* (Unpublished master's thesis).
- Turan, A. (2009). *Türkiye'de öğretmen yetiştirmede Akpınar Köy Enstitüsünün yeri ve önemi* (Unpublished master's thesis).
- Uygun, S. (2003). *Türkiye'de öğretmenlik mesleğine ilişkin bir sözlü tarih araştırması (1937–1954)* (Unpublished doctoral dissertation).
- Uz, A. (2008). *Köy Enstitülerinde verilen görsel sanatlar eğitiminin günümüz görsel sanatlar eğitimi açısından değerlendirilmesi* (Unpublished doctoral dissertation).
- Varol, T. A. (2020). *Köy enstitüsü sisteminin tarihsel temelleri* (Unpublished master's thesis).
- Yavuz, N. (2022). "Sosyal Bilimlerde Sistematik Literatür Analizi", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2022 Sayı 51: Özel sayı 1, Denizli, ss. Ö347-Ö360.

Yeganeh, E. (2018). *Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme modellerinden olan köy enstitüleri hakkında yapılan eleştirilerin incelenmesi* (Unpublished master’s thesis).

Bektaş, Y. (2015). *Kastamonu ili Cumhuriyet Dönemi ortaöğretim kurumları (1923–1950)* (Unpublished master’s thesis).

Yılmaz Y., N., Esen, S. & Akandere, O. (2023). Türkiye’de Köy Enstitülerine Yönelik Çalışmaların Sistematiik İncelemesi. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi, 5(3), 941-958.

ÖĞRETMEN YETİŞTİRME MODELLERİNDE KÜRESEL PERSPEKTİFLER: TEMEL YAKLAŞIMLAR, YAPILAR VE EĞİLİMLER ÜZERİNE BİR İNCELEME

GLOBAL PERSPECTIVES ON TEACHER EDUCATION MODELS: A REVIEW OF BASIC APPROACHES, STRUCTURES AND TRENDS

Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education

Lecturer Dr. Hüsem KORKMAZ

Manisa Celal Bayar University, School of Foreign Languages

ABSTRACT

Teacher education systems are fundamental mechanisms that directly affect a country's educational quality and future social development, exhibiting significant structural and pedagogical differences across different geographies depending on educational philosophy, policy priorities, and societal needs. This study aims to examine the mainstream teacher education models in the global literature from a comparative perspective, analyzing the structural differences, pedagogical outcomes, and contemporary reform efforts of sequential and concurrent models in particular. The research aims to provide critical implications for policymakers and faculties of education to design context-adaptable and effective teacher education programs that can respond to changing global educational demands. In the study, teacher education systems in different countries were examined comparatively using the international literature review method. Traditional and blended learning, school-based and work-based, competency-based and reflective practice, context-adaptive and technology-integrated models were categorized; sequential and concurrent models were analyzed in detail. Examples from North America, Latin America, Europe, the Middle East, Africa, and the Asia-Pacific regions were presented. It was determined that blended learning models provided a partial increase in certification success, and school-based models showed variation in the degree of integration across countries. It was found that the sequential model provides strong subject knowledge but has limitations in terms of pedagogical integration; the concurrent model, on the other hand, offers more holistic and practice-oriented preparation. Meta-analyses have shown that no single model can be said to be universally superior. Practical experience, flexibility, continuous professional development, and the alignment of programs with local needs are fundamental elements determining success in all models in teacher education. Context and needs-based adaptable hybrid models are more effective than uniform approaches.

Keywords: Teacher Education, Sequential Model, Concurrent Model, Comparative Education, Professional Development

ÖZET

Öğretmen eğitimi sistemleri, bir ülkenin eğitim kalitesini ve gelecekteki sosyal gelişimini doğrudan etkileyen temel mekanizmalar olup, eğitim felsefesi, politika öncelikleri ve toplumsal ihtiyaçlara bağlı olarak farklı coğrafyalarda önemli yapısal ve pedagojik farklılıklar göstermektedir. Bu çalışma, küresel literatürdeki ana akım öğretmen eğitimi modellerini karşılaştırmalı bir perspektiften incelemeyi amaçlamakta, özellikle ardışık ve eş zamanlı modellerin yapısal farklılıklarını, pedagojik sonuçlarını ve çağdaş reform çabalarını analiz etmektedir. Araştırma, değişen küresel eğitim taleplerine yanıt verebilen, bağlama uyarlanabilir ve etkili öğretmen eğitimi programları tasarlamaları için politika yapıcılar ve eğitim fakültelerine kritik çıkarımlar sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışmada, farklı ülkelerdeki öğretmen eğitimi sistemleri uluslararası literatür incelemesi yöntemi kullanılarak karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Geleneksel ve harmanlanmış öğrenme, okul tabanlı ve iş tabanlı, yetkinlik temelli ve yansıtıcı uygulama, bağlam uyarlamalı ve teknoloji entegre modeller kategorize edildi; ardışık ve eş zamanlı modeller ayrıntılı olarak analiz edildi. Kuzey Amerika, Latin Amerika, Avrupa, Orta Doğu, Afrika ve Asya-Pasifik bölgelerinden örnekler sunuldu. Karma öğrenme modellerinin sertifika başarısında kısmi bir artış sağladığı ve okul tabanlı modellerin ülkeler arasında entegrasyon derecesinde farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Sıralı modelin güçlü konu bilgisi sağladığı ancak pedagojik entegrasyon açısından sınırlamaları olduğu bulunmuştur; öte yandan eş zamanlı model daha bütünsel ve uygulamaya yönelik bir hazırlık sunmaktadır. Meta-analizler, hiçbir modelin evrensel olarak üstün olduğu söylenemeyeceğini göstermiştir. Pratik deneyim, esneklik, sürekli mesleki gelişim ve programların yerel ihtiyaçlara uyumu, öğretmen eğitimindeki tüm modellerde başarıyı belirleyen temel unsurlardır. Bağlam ve ihtiyaç temelli uyarlanabilir hibrit modeller, tek tip yaklaşımlardan daha etkilidir.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen Eğitimi, Ardışık Model, Eşzamanlı Model, Karşılaştırmalı Eğitim, Mesleki Gelişim

GİRİŞ

Öğretmen yetiştirme sistemleri, bir ülkenin eğitim kalitesini ve gelecekteki toplumsal gelişimini doğrudan etkileyen temel mekanizmalardır. Bu sistemler, farklı coğrafyalarda ve kültürel bağlamlarda; eğitim felsefesi, politika öncelikleri ve toplumsal ihtiyaçlara bağlı olarak önemli yapısal ve pedagojik farklılıklar sergilemektedir. Karşılaştırmalı öğretmen yetiştirme araştırmaları, hem bu modellerin (Geleneksel, Harmanlanmış, Okul Bağlantılı, Yeterlik Temelli vb.) temel yaklaşımlarını hem de bunların öğretmenlerin hazırlığı, öz-yeterlikleri ve nihayetinde öğrenci çıktıları üzerindeki etkilerini anlamlandırmak açısından kritik öneme sahiptir. Uluslararası bulgular, harmanlanmış öğrenme gibi esnek yaklaşımların sertifikasyon başarısında küçük artışlar sağladığını (Zagouras vd., 2022) ve programların yerel ihtiyaçlarla uyumlu olmasının önemini vurgulamaktadır (Asfahani vd., 2024). Ancak, metaanalizler tek bir modelin evrensel olarak üstünlüğünden söz edilemeyeceğini, uygulama deneyimi, esneklik ve sürekli mesleki gelişimin her yaklaşımda temel unsurlar olduğunu göstermektedir (Yelpaze & Yakar, 2020; Xia, 2020).

Öğretmen yetiştirme alanında süregelen en temel yapısal ayrım, eğitimin bileşenlerinin sunuluş biçimine odaklanan Ardışık (End-on) ve Eşzamanlı (Concurrent) modeller arasında görülmektedir. Ardışık model, öğretmen adaylarının önce derinlemesine konu alanı yeterliliği kazanmasını (lisans derecesi), ardından pedagojik ve mesleki eğitimden geçmesini önceliklendirirken (Yusuf, 2022; Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017), Eşzamanlı model bu üç bileşeni (konu, pedagoji, uygulama) programın tamamı boyunca

paralel ve entegre bir şekilde sunar (Červenková, 2021). Her iki yaklaşım da kendine özgü avantaj ve zorluklar barındırmaktadır. Örneğin, ardışık modelin güçlü konu bilgisine sahip öğretmenler yetiştirdiği (Yusuf, 2022), eşzamanlı modelin ise daha bütüncül ve sürekli okul temelli deneyimler sayesinde sınıf gerçekliklerine daha uyumlu bir hazırlık sağladığı belirtilmektedir (Steyn & Mentz, 2009).

Bu çalışmanın amacı, küresel literatürdeki ana akım öğretmen yetiştirme modellerini karşılaştırmalı bir perspektifle incelemek ve özellikle Ardışık ile Eşzamanlı modellerin yapısal farklılıklarını, pedagojik çıktıları ve çağdaş reform çabalarını detaylı olarak analiz etmektir. Bu analiz, politika yapıcılar ve eğitim fakülteleri için, değişen küresel eğitim taleplerine yanıt verebilecek, bağlama uyarlanabilir ve etkili öğretmen yetiştirme programları tasarlamaya yönelik kritik çıkarımlar sunmayı hedeflemektedir.

Öğretmen Yetiştirme Modelleri: Temel Yaklaşımlar ve Bulgular

Öğretmen yetiştirme modelleri, ülkeler ve bağlamlar arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların kaynağı, eğitim felsefesi, politika öncelikleri ve toplumsal ihtiyaçlardır. Karşılaştırmalı araştırmalar, hem yapısal hem pedagojik farklılıklara hem de bu modellerin öğretmen hazırlığı ve öğrenci çıktıları üzerindeki etkilerine dikkat çekmektedir. Başlıca Öğretmen Yetiştirme Modelleri şu şekilde sıralanmaktadır:

Geleneksel (Yüz Yüze) ve Harmanlanmış Öğrenme Modelleri: Geleneksel modeller yalnızca yüz yüze öğretime dayanırken, harmanlanmış modeller yüz yüze oturumları çevrimiçi veya uzaktan öğrenmeyle birleştirir. Yunanistan'dan elde edilen bulgular, harmanlanmış öğrenmenin öğretmen sertifikasyon sonuçlarında geleneksel modellere kıyasla kısmen daha başarılı olduğunu; adayların kendilerini daha rahat hissettiklerini ve sınavlarda az da olsa daha yüksek başarı oranı gösterdiklerini ortaya koymaktadır (Zagouras vd., 2022).

Okul Bağlantılı ve İş Temelli Modeller: İngiltere, Fransa, Almanya, Hollanda ve İsveç gibi ülkelerde yapılan uluslararası karşılaştırmalar, akademik ve pratik eğitimin bütünleştirilmesinde büyük çeşitlilik olduğunu göstermektedir. Bazı sistemler, üniversite ve okullar arasındaki güçlü ortaklıklara ağırlık verirken, bazıları teorik dersler ile uygulamalı öğretim arasındaki dengeyi farklı kurmaktadır (Maandag vd., 2007).

Yeterlik Temelli ve Yansıtıcı Uygulama Modelleri: ABD'de yeterlik ve beceri odaklı teknik rasyonaliteye dayanan modeller, öğretmenleri öğretim etkinliklerini kritik biçimde analiz etmeye ve uyarlamaya teşvik eden yansıtıcı uygulama modellerinin aksine uygulamaya üzerine kurulu bir eğitim vermektedir (Blanco-Figueroa & Arias-Ortega, 2023).

Bağlama Uyumlu ve Teknoloji Entegre Modeller: Güncel yenilikler arasında, içerikleri kişiselleştirerek işbirliğini teşvik eden bağlama uyumlu modeller, ayrıca TPACK çerçevesi gibi teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisini modern sınıflara entegre eden yaklaşımlar yer almaktadır (Moreno vd., 2019; Chen vd., 2017; Rodrigues, 2020).

Metaanalizler ve vaka çalışmalarına göre tek bir modelin evrensel olarak üstünlüğünden söz etmek mümkün değildir. Örneğin, bazı eğitim fakülteleri programlarının, alternatif yollara kıyasla öğretmen adaylarının tutumlarını veya öz-yeterliklerini anlamlı biçimde geliştirmediği görülmektedir (Yelpaze & Yakar, 2020). Uluslararası karşılaştırmalar, uygulamalı deneyimin, sürekli mesleki gelişimin ve programların yerel ihtiyaçlarla uyumlu olmasının önemini vurgulamaktadır (Asfahani vd., 2024; Močinić & Piršl, 2019; Xia, 2020).

Öğretmen yetiştirme modelleri yapı, içerik ve uygulama bakımından farklılıklar göstermekte; her biri kendine özgü avantajlar ve zorluklar barındırmaktadır. Karşılaştırmalı

araştırmalar, uygulama deneyiminin değeri, esneklik ve değişen eğitimsel taleplerle uyum gibi unsurların öne çıktığını ortaya koymakta; tek tip bir yaklaşımın yerine bağlama ve ihtiyaca göre uyarlanabilir modellerin daha etkili olduğunu göstermektedir.

Ardışık Öğretmen Yetiştirme Modelleri

Ardışık öğretmen yetiştirme modelleri, özellikle konu alanı yeterliliğinin pedagojik eğitimden önce önceliklendirildiği bağlamlarda, öğretmen adaylarını hazırlamada temel bir yaklaşım olarak geniş ölçüde kabul edilmektedir. Ardışık modelde, öğretmen adayları önce belirli bir konu alanında akademik bir derece tamamlar, ardından pedagojik teori, didaktik ve öğretmenlik uygulamasını içeren profesyonel eğitimden geçerler. Bu model, konu ve pedagojik çalışmaların eğitim süreci boyunca entegre edildiği eşzamanlı (concurrent) modelle sıklıkla karşılaştırılır (Yusuf, 2022; Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017; Červenková, 2021; Wiyono, 2017).

Ardışık model, bazen “end-on” model olarak da adlandırılır ve akademik ile mesleki aşamalar arasındaki net ayrım ile açıklanabilir. Öğrenciler başlangıçta genellikle lisans düzeyinde seçtikleri alanda derinlemesine bilgi edinmeye odaklanır. Mezuniyetin ardından, pedagojik beceriler, eğitim psikolojisi ve sınıf uygulamalarına vurgu yapan bir öğretmen yetiştirme programına katılırlar. Bu yapı özellikle Almanya ve İrlanda gibi ülkelerde yaygındır; burada üniversite temelli çalışmalar, profesyonel çalışmalar ve okul uygulamasına geçmeden önce teorik temeller sağlar (Yusuf, 2022; Červenková, 2021; Coolahan, 1985). Ardışık modelin savunucuları, bu yaklaşımın öğretmen adaylarının konu alanlarını güçlü bir şekilde kavramalarına fırsat tanıdığını, bunun da sınıfta özgüven ve etkililiği artırabileceğini savunurlar. Ampirik çalışmalar, ardışık programlardan mezun olanların özellikle yaş ve önceki deneyimler dikkate alındığında daha yüksek bilgi düzeyi ve özgüven sergileyebildiklerini göstermektedir (Yusuf, 2022; Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017). Ayrıca, bu model başka bir alanda lisansını tamamladıktan sonra öğretmenliğe yönelmeyi tercih eden bireyler için de faydalı görülmekte ve potansiyel öğretmen havuzunu genişletmektedir (Yusuf, 2022; Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017).

Bununla birlikte, model pedagojik eğitimin konu çalışmalarıyla sınırlı entegrasyonundan ötürü eleştirilmektedir; bu da akademik bilgi ile pratik öğretim becerileri arasında kopukluğa yol açması ile gerekçelendirilmektedir. Bazı araştırmalar, ardışık modelin eşzamanlı modellere kıyasla daha az uygulama deneyimi sunduğunu, bu durumun da yeni öğretmenlerin sınıf içi zorluklara hazır olmasını olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymuştur (Yusuf, 2022; Červenková, 2021). Ayrıca, edinilen akademik bilginin okul müfredatıyla her zaman örtüşmeyebileceği ve modelin, kendi alanında iş bulamayan bireyleri çekebileceği yönünde kaygılar da vardır (Yusuf, 2022).

Ardışık model etkisini sürdürmekle birlikte, birçok ülke sınırlılıklarını gidermek amacıyla hibrit veya bütünleşik yaklaşımlar denemektedir. Örneğin, Almanya’nın iki aşamalı modeli profesyonel aşamada güçlü bir mentorluk bileşeni içermektedir. Diğer sistemlerde ise pedagojik ve didaktik eğitimin kredi payı artırılmakta ve doğrudan okul uygulamalarına daha fazla fırsat verilmektedir (Červenková, 2021). Bu yenilikler, teori ile uygulama arasındaki köprüyü güçlendirmeyi ve öğretmen yetiştirme sürecinin değişen eğitim ihtiyaçlarına daha

Kısacası, ardışık öğretmen yetiştirme modeli, konu uzmanlarının öğretmenliğe geçişi için yapılandırılmış bir yol sunar ve güçlü içerik bilgisi kazandırma noktasında dikkate değer avantajlar barındırır. Yürütülen reformlar, modelin uygulama bileşenlerini geliştirmeyi ve pedagojik eğitimi daha iyi entegre etmeyi hedefleyerek modern sınıfların ihtiyaçlarına

cevap vermeyi amaçlamaktadır (Coolahan, 1985; Červenková, 2021; Wiyono, 2017; Yusuf, 2022; Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017).

Eşzamanlı Öğretmen Yetiştirme Modelleri

Eşzamanlı öğretmen yetiştirme modelleri, birçok ülkede yaygın olarak uygulanmakta olup; konu alanı derslerinin, pedagojik çalışmaların ve öğretmenlik uygulamalarının aynı anda verilmesiyle uygulanmaktadır. Bu modelde öğretmen adayları, disiplinler arası ve pedagojik dersleri genellikle okul temelli uygulamalarla bütünleşik biçimde, öğretmen yetiştirme programlarının tamamı boyunca yürütürler (Yusuf, 2022; Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017; Červenková, 2021). Bu yaklaşım, pedagojik eğitimin alan derslerinden sonra geldiği ardışık model ile tezat oluşturur.

Eşzamanlı model genellikle öğrencilerin dört ya da beş yıl süren çok-yıllı bir programa kaydolmalarını gerektirir. Bu süreçte öğrenciler konu alanı bilgisi, didaktik ve eğitim psikolojisini paralel olarak çalışırlar. Mikro öğretim, akran öğretimi ve uzun süreli öğretmenlik uygulamaları gibi pratik öğretim deneyimleri, programın farklı aşamalarına entegre edilmiştir. Bu durum daha bütüncül ve yansıtıcı bir öğrenme süreci sağlar (Červenková, 2021; Yusuf, 2022). Bu yapı, Avrupa'nın pek çok ülkesinde yaygındır ve öğretmen yetiştirmede teori ve uygulamanın birliğini öne çıkaran politika çerçeveleriyle desteklenmektedir (Červenková, 2021; Poviliūnas, 2020).

Eşzamanlı ve ardışık modelleri karşılaştıran araştırmalar iki yöntemin de kendine has avantajları olduğunu göstermektedir. Bazı çalışmalar, eşzamanlı modelin daha bütüncül ve uygulamalı bir hazırlık sunduğunu, öğretmenlerin sık ve çeşitli okul temelli deneyimler sayesinde uygulama bileşenlerini daha yeterli bulduklarını göstermektedir (Yusuf, 2022; Steyn & Mentz, 2009). Ancak diğer araştırmalar, ardışık modelin bazı verimlilik ve eşitlik ölçütlerinde, özellikle uzun vadeli öğretmenlik etkililiği ve meslekte kalıcılık açısından avantajlı olabileceğini öne sürmektedir (Zuzovsky & Donitsa-Schmidt, 2017). Öğrenciler açısından ise sınıf gerçeklikleriyle daha uyumlu ve entegre yapısı nedeniyle eşzamanlı model genellikle daha tercih edilmektedir (Steyn & Mentz, 2009).

Son dönem literatürde, eşzamanlı modelden yola çıkan hibrit ve bağlama uyarlanmış modeller öne çıkmaktadır. Örneğin, Vietnam'daki "A+B" modeli, belirli kurumsal veya toplumsal ihtiyaçları karşılamak üzere ardışık ve eşzamanlı öğeleri birleştirmektedir (, 2022; Steyn & Mentz, 2009). Ayrıca, klinik ve işbirlikçi modeller (ör. beşgen model, takım öğretim çerçeveleri) üniversite-okul ortaklıklarını güçlendirerek ve yansıtıcı uygulamayı teşvik ederek eşzamanlı paradigmayı genişletmektedir (Naifeld & Nissim, 2020; Simons vd., 2018; Topelberg, 2024).

Güçlü yönlerine rağmen eşzamanlı model birtakım zorluklarla karşılaşmaktadır. Bunlar arasında iletişimsel, motivasyonel ve tanısal yetkinliklere daha fazla vurgu yapılması; modern teknolojilerin ve konu alanı didaktiğinin daha güçlü entegrasyonu gibi gereksinimler bulunmaktadır (Červenková, 2021; Colón vd., 2023; Moreno vd., 2019). İyileştirme önerileri arasında pedagojik bileşenlerin kredi payının artırılması, doğrudan okul temelli uygulamaların genişletilmesi ve eğitimsel taleplerin değişimine sürekli uyum sağlanması yer almaktadır (Červenková, 2021; Moreno vd., 2019; Yusuf, 2022). Tablo 1, eşzamanlı, bütünleşik ve klinik öğretmen yetiştirme modellerine ilişkin karşılaştırma verisini sunmaktadır.

Tablo 1. Eşzamanlı, bütünleşik ve klinik öğretmen yetiştirme modellerinin karşılaştırması.

Model/Yaklaşım	Temel Özellikler	Bağlam/Bölge
Standart Eşzamanlı	Konu ve pedagojinin eşzamanlı yürütülmesi, sürekli uygulama	Küresel, AB, Nijerya
Bütünleşik/Karma	Eşzamanlı ve ardışık unsurların harmanlanması	Vietnam, Güney Afrika
Klinik/İşbirlikçi	Üniversite-okul ortaklıklarına vurgu, yansıtıcı uygulama	İsrail, Küresel

Özetle, eşzamanlı öğretmen yetiştirme modelleri, bütünleşik ve uygulama odaklı yapılarıyla değer görmektedir. Bununla birlikte, geleceğin eğitimcilerini çeşitli ve dinamik sınıf ortamlarına hazırlamada etkinliğini en üst düzeye çıkarabilmek için sürekli yenilik ve uyarlamalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Hizmet Öncesi ve Hizmet İçi Öğretmen Eğitimi: Tanımlar ve Uluslararası Örnekler

Hizmet öncesi öğretmen eğitimi, bireylerin öğretmen olarak sertifika almadan önce aldıkları resmî eğitim ve hazırlık sürecini ifade eder. Bu aşama genellikle üniversite temelli pedagojik formasyon, konu alanı bilgisi ve eğitim psikolojisi derslerini; ayrıca öğretmenlik uygulaması veya staj gibi pratik deneyimleri içerir. Amaç, gelecekteki öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda etkili olabilmeleri için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumları geliştirmektir.

Ülkelerdeki çeşitli uygulamalardan örnekler vermek gerekirse, Çin’de, hizmet öncesi öğretmen eğitimi; içerik bilgisi, pedagojik bilgi ve uygulamalı öğretim deneyimlerinin birleşimine dayanmakta, çoğunlukla Eğitim Lisans (B.Ed.) derecesi ile tamamlanmaktadır (Tong & Yang, 2018; Zhao vd., 2024). Japonya’da ise, programlar konu uzmanlığı ile pedagojik beceriler arasında dengeye vurgu yapar; üniversiteler ve okullar arasındaki güçlü işbirlikleri öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarını destekler (Huang & Oga-Baldwin, 2015; Kyi vd., 2023). ABD ve Kanada’da, hizmet öncesi öğretmen eğitimi genellikle dört yıllık lisans programı veya lisans sonrası sertifika programı şeklindedir; dersler, gözetimli öğretmenlik uygulamalarıyla bütünleştirilir (Zhao vd., 2024).

Hizmet içi öğretmen eğitimi, öğretmenlik mesleğine girdikten sonra öğretmenlere sunulan sürekli mesleki gelişim faaliyetlerini ifade eder. Bu eğitim, öğretmenlerin bilgilerini güncellemeyi, yeni öğretim yöntemlerini tanıtmayı, eğitimdeki güncel zorlukları ele almayı ve yaşam boyu öğrenmeyi desteklemeyi amaçlar. Hizmet içi eğitim; atölye çalışmaları, seminerler, çevrimiçi kurslar veya işbirlikçi öğrenme toplulukları şeklinde uygulanabilir.

Çeşitli ülkelere bakıldığında farklı uygulamalar olsa da ana amacın öğretmeni güncel tutmak olduğu görülebilir. Avustralya ve İskoçya’da, hizmet içi öğretmen eğitimi ulusal öğretmenlik standartlarıyla yakından ilişkilidir ve sıklıkla kültürel çeşitlilik, kapsayıcı eğitim ve sınıfta teknoloji entegrasyonu gibi alanlara odaklanır (Edwards & Nuttall, 2016; Edwards & Nuttall, 2015). Daha yerel olarak bu eğitimleri düzenleyen ABD’de, okul bölgeleri hizmet içi eğitimleri müfredat değişiklikleri, sınıf yönetimi ve bilgi-iletişim teknolojilerinin kullanımı gibi konuları kapsayacak şekilde düzenler (Zhang vd., 2024). Hindistan’da ise özellikle son dönemde, hizmet içi programlar öğretmenlik kalitesini korumak ve eğitim reformlarına uyum sağlamak için giderek daha gerekli görülmektedir (Kumar, 2015).

Hem hizmet öncesi hem de hizmet içi öğretmen eğitimi, yüksek kaliteli öğretimi ve öğrenci başarısını güvence altına almak için kritik öneme sahiptir. Hizmet öncesi eğitim öğretmenlik uygulamasının temellerini oluştururken, hizmet içi eğitim öğretmenlerin kariyerleri boyunca etkili, güncel ve değişen eğitim taleplerine uyumlu kalmalarını sağlar (Edwards & Nuttall, 2015; Edwards & Nuttall, 2016; Kumar, 2015; Kyi vd., 2023; Tong & Yang, 2018; Zhang vd., 2024; Zhao vd., 2024).

Dünyadaki Öğretmen Yetiştirme Sistemlerine İlişkin Özet Tablolar

Kuzey Amerika

ABD ve Kanada’da öğretmen yetiştirme süreci ağırlıklı olarak lisans üzerine inşa edilmekle birlikte eyalet/provins yetkilerine göre değişiklik göstermektedir. ABD’de program çeşitliliği çok fazladır, Kanada’da ise öğretmenlik genelde lisans sonrası ek eğitimle güçlendirilmektedir. Meksika’da “Normales” öğretmen okulları geleneksel biçimde öğretmen yetiştirmenin ana merkezidir.

Tablo 2. Amerika Bölgesi Öğretmen Yetiştirme Sistemleri

Ülke	Eğitim Süresi	Sorumlu Kurum	Okul Türü	Seçim Kriterleri	Model	Staj Süresi
ABD	4 yıl (lisans) + ek master opsiyonu	Eyalet Eğitim Bakanlıkları + Üniversiteler	Üniversite/Eğitim Fakültesi	SAT/ACT, üniversite kabul, eyalet lisans sınavları, bazen mülakat	Eşzamanlı ve ardışık modeller bir arada	1–2 dönem (600–800 saat)
Kanada	4 yıl lisans + 1–2 yıl pedagoji	Eyalet Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Fakülte veya Eğitim Fakültesi	Lisans not ortalaması, bazen sınav/mülakat	Ardışık ağırlıklı	16–20 hafta
Meksika	4 yıl	SEP (Eğitim Bakanlığı)	Normales (öğretmen okulları)	Giriş sınavı, not ortalaması	Eşzamanlı	1 yıl civarı uygulama dönemi

Latin Amerika (Brezilya, Şili)

Brezilya ve Şili’de öğretmen eğitimi üniversiteler üzerinden ve uzun soluklu şekilde gerçekleşmektedir. Öğrenciler üniversite giriş sınavlarıyla sisteme dahil edilmekte ve programlar eşzamanlı uygulanmaktadır. Özellikle Şili’de öğretmen adaylarının son yıllarında çok yoğun uygulamalı staj dönemi bulunmaktadır.

Tablo 3. Latin Amerika Öğretmen Yetiştirme Sistemleri

Ülke	Eğitim Süresi	Sorumlu Kurum	Okul Türü	Seçim Kriterleri	Model	Staj Süresi
Brezilya	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite Pedagoji Fakülteleri	Üniversite giriş sınavı (ENEM)	Eşzamanlı	1 yıl içinde haftalara bölünmüş
Şili	5 yıl	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite giriş sınavı	Eşzamanlı	Son yıl yoğun staj (yaklaşık 1 yıl)

Avrupa (Batı & Orta)

Avrupa ülkelerinde genel eğilim 4–5 yıllık üniversite ve master düzeyinde öğretmen yetiştirme biçimindedir. Finlandiya gibi ülkelerde öğretmenlik çok seçici süreçlerle ve araştırma temelli eğitimle öne çıkarken, Almanya ve Fransa’da ardışık (teorik + uygulama sonrası staj) modeller baskındır. Çoğu ülkede staj süreleri uzun tutulmakta ve öğretmen adayından hem akademik hem de uygulamalı yeterlik beklenmektedir.

Tablo 4. Batı ve Orta Avrupa Öğretmen Yetiştirme Sistemleri

Ülke	Eğitim Süresi	Sorumlu Kurum	Okul Türü	Seçim Kriterleri	Model	Staj
İngiltere	3–4 yıl lisans veya 1 yıl PGCE	Eğitim Bakanlığı + üniversiteler	Üniversite/Teacher Training College	Üniversite kabul, bazen mülakat + yetkinlik sınavları	Her ikisi mevcut (ardışık yaygın)	24–36 hafta
İrlanda	4 yıl lisans (ilkokul) + 1–2 yıl master (ortaokul)	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Not ortalaması + mülakat	Ardışık	30 hafta
Fransa	5 yıl (Lisans + Master MEEF)	Eğitim Bakanlığı + INSPE enstitüleri	Üniversite	Giriş lisans notu, yazılı sınav + mülakat	Ardışık	1 yıl master aşamasında yoğun
Almanya	3–4 yıl lisans + 2 yıl “Referendariat”	Eyalet Eğitim Bakanlıkları + Üniversite	Üniversite	Abitur notu, üniversite kabul	Ardışık	18–24 ay referendariat
İsviçre	3–4 yıl	Kantonal Eğitim Daireleri + Üniversiteler	Üniversite / Yüksek okul	Not ortalaması + mülakat	Eşzamanlı	1 yıl
İtalya	5 yıl (master entegre)	Üniversiteler + MIUR	Üniversite	Üniversite giriş sınavı	Eşzamanlı	Yaklaşık 1 yıl
Polonya	5 yıl entegre master	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite kabul	Eşzamanlı	30 hafta
İspanya	4 yıl lisans (ilkokul), 4+1 yıl master (ortaokul)	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite giriş sınavı	Hem eşzamanlı hem ardışık	1 yıl master içinde

Ülke	Eğitim Süresi	Sorumlu Kurum	Okul Türü	Seçim Kriterleri	Model	Staj
Portekiz	5 yıl (master modeli)	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite sınavı + not ort.	Ardışık ağırlıklı	30 hafta
İsveç	4-5.5 yıl (farklı kademeler)	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite kabul + not ort.	Eşzamanlı	20-30 hafta
Finlandiya	5 yıl araştırma temelli master	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Çok seçici: sınav, mülakat, yazılı test, grup çalışmaları	Eşzamanlı	1 yıl (parçalı)
Norveç	5 yıl master	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite giriş notu	Eşzamanlı	100 gün (yaklaşık 1 yıl)
Danimarka	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + University Colleges	University College	Not ortalaması + mülakat	Eşzamanlı	24-36 hafta

Doğu Avrupa, Rusya, Orta Asya ve Balkanlar

Rusya, Kazakistan ve Sırbistan'da öğretmen yetiştirme süreci ağırlıklı olarak üniversiteler aracılığıyla yürütülmektedir. Genellikle lisans eğitimi üzerine inşa edilen programlarda eşzamanlı modeller öne çıkmaktadır, fakat bazı ülkelerde ek master ve staj zorunluluğu mevcuttur. Bu bölgelerde staj genellikle bir yıl veya yıl boyunca parçalara ayrılmış şekilde uygulanıyor.

Tablo 5. Doğu Avrupa, Rusya, Orta Asya ve Balkanlar Öğretmen Yetiştirme Sistemleri

Ülke	Eğitim süresi	Sorumlu kurum	Okul türü	Seçim kriteri	Model	Staj
Rusya	4 yıl lisans + 2 yıl master	Eğitim Bakanlığı + Pedagoji Üniversiteleri	Üniversite	Üniversite giriş sınavı (EGE)	Eşzamanlı	1 yıl parça parça
Kazakistan	4 yıl lisans + master opsiyonu	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	EGE benzeri sınav	Eşzamanlı	1 yıl
Sırbistan	4+1 yıl (lisans + master)	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite kabul	Ardışık	1 yıl

Orta Doğu ve Afrika

İran, BAE, Suudi Arabistan, Mısır, Cezayir, Kenya ve Güney Afrika'da öğretmen yetiştirme çoğunlukla devlet üniversiteleri veya özel eğitim kurumları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Eğitim süresi genellikle 4 yıl olsa da bazı ülkelerde master modeli de mevcuttur. Staj süreleri 1 yıl civarında değişirken, seçim kriterleri giriş sınavı ve mülakatlarla desteklenebilmektedir.

Tablo 6. Orta Doğu ve Afrika Öğretmen Yetiştirme Sistemleri

Ülke	Eğitim süresi	Sorumlu kurum	Okul türü	Seçim kriterleri	Model	Staj
İran	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + Teacher Training Universities	Üniversite	Giriş sınavı	Eşzamanlı	1 dönem
BAE	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Giriş sınavı + not ort.	Ardışık	1 yıl
Suudi Arabistan	4-5 yıl	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Üniversite notu + sınav	Eşzamanlı	1 yıl
Mısır	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite Pedagoji Fakültesi	Üniversite sınavı	Eşzamanlı	1 yıl
Cezayir	4+1 master	Eğitim Bakanlığı + ENS (Ecole Normale Supérieure)	Yükseköğül / Üniversite	Üniversite kabul	Eşzamanlı	1 yıl
Kenya	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite / Teacher Colleges	Üniversite giriş sınavı	Eşzamanlı	1 yıl
Güney Afrika	4 yıl B.Ed. veya 3+1 PGCE	Eğitim Bakanlığı + Üniversiteler	Üniversite	Not ort. + kabul kriterleri	Hem eşzamanlı hem ardışık	20-24 hafta

Asya-Pasifik

Avustralya ve Yeni Zelanda'da hem eşzamanlı hem ardışık öğretmen yetiştirme modelleri bir arada kullanılmaktadır. Singapur çok seçici süreçleriyle öne çıkarken, Japonya'da uygulama süresi diğer ülkelere kıyasla kısa kalmaktadır (Huang & Oga-Baldwin, 2015). Çin, Güney Kore ve Hindistan'da geniş ölçekli programlar yürürlükte ve çoğunlukla lisans temelli fakat yapısal olarak farklı modeller içermektedir

Tablo 7. Asya-Pasifik Öğretmen Yetiştirme Sistemleri

Ülke	Eğitim süresi	Sorumlu kurum	Okul türü	Seçim kriterleri	Model	Staj
Avustralya	4 yıl B.Ed. veya 3+2 Master	Federal/Eyalet Eğitim Bakanlıkları + Üniversiteler	Üniversite	Not ort., bazen mülakat	Hem eşzamanlı hem ardışık	80-100 gün
Yeni Zelanda	3-4 yıl lisans + 1 yıl master opsiyonu	Eğitim Bakanlığı + Öğretmen Konseyi	Üniversite	Akademik başarı + mülakat	Hem eşzamanlı hem ardışık	1 yıl
Malezya	4 yıl	Eğitim Bakanlığı + Teacher Education Institutes	Üniversite / Kolej	Giriş sınavı + mülakat	Eşzamanlı	1 yıl
Singapur	4 yıl B.Ed. veya 1-2 yıl PGDE	MOE + National Institute of Education	NIE (Nanyang Technological Univ.)	Çok seçici: mülakat, yazılı, not ort.	Hem eşzamanlı hem ardışık (daha çok ardışık)	20-30 hafta
Çin	4 yıl lisans	Eğitim Bakanlığı + Normal Universities	Normal University	Giriş sınavı (Gaokao)	Eşzamanlı	1 yıl
Japonya	4 yıl lisans + öğretmen sertifikası	Eğitim Bakanlığı + Üniversite	Üniversite	Üniversite giriş sınavı	Ardışık	Yalnızca birkaç hafta – uygulamada kısa

Ülke	Eğitim süresi	Sorumlu kurum	Okul türü	Seçim kriterleri	Model	Staj
Güney Kore	4 yıl (ilkokulda özel öğretmen üniv.), 4+2 yüksek lisans da var	Eğitim Bakanlığı + Teacher's Universities	Üniversite	Yoğun üniv. giriş sınavı seçiciliği	Eşzamanlı	1 yıl
Hindistan	4 yıl B.Ed. entegre veya 3+2 yıllık model	Eğitim Bakanlığı + NCTE	Üniversite / Teacher Training Colleges	Üniversite giriş sınavları	Her iki model de var	

SONUÇ

Öğretmen yetiştirme yaklaşımları, ülkelerin eğitim felsefesi, politika öncelikleri ve toplumsal ihtiyaçları doğrultusunda yapısal ve pedagojik olarak büyük farklılıklar göstermektedir. Uluslararası literatürde öne çıkan başlıca modeller, öğrenme ortamına göre Geleneksel (Yüz Yüze) ve Harmanlanmış Öğrenme modelleri; eğitim ortamı bağlantısına göre Okul Bağlantılı ve İş Temelli modeller; pedagojik odak noktasına göre ise Yeterlik Temelli ve Yansıtıcı Uygulama modelleri olarak kategorize edilmektedir. Örneğin, harmanlanmış öğrenme, Yunanistan'daki bulgulara göre, adayların kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlayarak sertifikasyon sonuçlarında geleneksel yaklaşımlara kıyasla kısmi başarı artışı sağlamıştır (Zagouras vd., 2022). Okul bağlantılı modeller, İngiltere ve Almanya gibi ülkelerde akademik ve pratik eğitimin entegrasyon derecesinde çeşitlilik gösterirken (Maandag vd., 2007), ABD merkezli yeterlik temelli modeller teknik rasyonaliteye dayanarak yansıtıcı uygulama modellerinden ayrılmaktadır (Blanco-Figueredo & Arias-Ortega, 2023).

Güncel yenilikler ise genellikle teknolojinin entegrasyonu ve bağlama uyum üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda, içerikleri kişiselleştiren Bağlama Uyumlu Modeller ve modern sınıflar için gerekli olan teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisini (TPACK) entegre eden Teknoloji Entegre Modeller öne çıkmaktadır (Chen vd., 2017; Moreno vd., 2019). Ancak, metaanalizler ve vaka çalışmaları (Yelpaze & Yakar, 2020), tek bir modelin evrensel olarak üstünlüğünden söz etmenin mümkün olmadığını açıkça göstermektedir. Karşılaştırmalı araştırmalar, tüm yaklaşımlarda ortak başarı unsurları olarak uygulamalı deneyimin değeri, esneklik, sürekli mesleki gelişim ve programların yerel ihtiyaçlarla uyumunun (Asfahani vd., 2024; Xia, 2020) önemini vurgulamaktadır. Bu bulgular, öğretmen yetiştirme sistemlerinin yapı, içerik ve uygulama açısından farklılıklar gösterdiğini, dolayısıyla bağlama ve ihtiyaca göre uyarlanabilir, hibrit modellerin tek tip bir yaklaşımdan daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Asfahani, A., El-Farra, S., & Iqbal, K. (2024). International benchmarking of teacher training programs: Lessons learned from diverse education systems. *Assoeltan: Indonesian Journal of Community Research and Engagement* 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.70610/edujavare.v2i1.28>
- Blanco-Figueredo, L., & Arias-Ortega, K. (2023). Competency-based training versus teacher training in professional performance: A debate in educational sciences programs. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 10(3), 190–212. <https://doi.org/10.29333/ejecs/1406>

- Červenková, I. (2021). A reflective approach to the professional training of students of teacher training for Czech lower secondary schools. *ICERI2021 Proceedings*. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.0686>
- Chen, M., Chiang, F., Jiang, Y., & Yu, S. (2017). A context-adaptive teacher training model in a ubiquitous learning environment. *Interactive Learning Environments*, 25(1), 113–126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1143845>
- Coolahan, J. (1985). Post-primary teacher training in Ireland: Principles and patterns. *European Journal of Teacher Education*, 8(1), 9–18. <https://doi.org/10.1080/0261976850080103>
- Colón, A., Rus, T., Moreno, J., & Montoro, M. (2023). TPACK model as a framework for in-service teacher training. *Contemporary Educational Technology* 15(3), ep439. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13279>
- Edwards, S., & Nuttall, J. (2015). Professional learning in pre-service and in-service teacher education: Contexts and issues. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(2), 181–182. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1026065>
- Edwards, S., & Nuttall, J. (2016). Contemporary pre-service and in-service teacher education: New learning and new demands. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(2), 205–207. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2016.1170308>
- Huang, C., & Oga-Baldwin, W. (2015). Assessing outcomes of teacher education: Quantitative case studies from individual Taiwanese and Japanese teacher training institutions. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 24, 579–589. <https://doi.org/10.1007/s40299-014-0203-4>
- Kumar, P. (2015). Quality of pre-service & inservice teacher education for secondary school system: A critical analysis. *The Signage*, 3(2), 8.
- Kyi, W., Errabo, D., & Isozaki, T. (2023). A comparison of pre-service science teacher education in Myanmar, the Philippines and Japan. *Education Sciences*, 13(7). 706. <https://doi.org/10.3390/educsci13070706>
- Tong, L., Yang, X. (2018). Pre-service Mathematics Teacher Education. In: Cao, Y., Leung, F. (eds) *The 21st Century Mathematics Education in China. New Frontiers of Educational Research*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55781-5_17
- Maandag, D., Deinum, J., Hofman, A., & Buitink, J. (2007). Teacher education in schools: An international comparison. *European Journal of Teacher Education*, 30(2), 151–173. <https://doi.org/10.1080/02619760701275552>
- Močinić, S., & Piršl, E. (2019). Initial teacher education: Appropriate models for a knowledge society? *European Journal of Education*, (2)1, 6-15. <https://doi.org/10.26417/EJED-2019.V2I1-48>
- Moreno, J., Montoro, M., & Colon, A. (2019). Changes in teacher training within the TPACK model framework: A systematic review. *Sustainability*, 11(7), 1870. <https://doi.org/10.3390/su11071870>
- Naifeld, E., & Nissim, Y. (2020). From a triangular to a pentagonal model in teachers training practicum. *Journal of Education and Learning*, 9(5), 89-105. <https://doi.org/10.5539/jel.v9n5p89>

- Poviliūnas, A. (2020). About the routes of teacher training and their institutionalization. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 44, 164–170. <https://doi.org/10.15388/actpaed.44.12>
- Rodrigues, A. (2020). Digital technologies integration in teacher education: The active teacher training model. *Je-LKS: Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 16(3). <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135273>
- Simons, M., Baeten, M., & Vanhees, C. (2018). Team teaching during field experiences in teacher education: Investigating student teachers' experiences with parallel and sequential teaching. *Journal of Teacher Education*, 71(1), 24–40. <https://doi.org/10.1177/0022487118789064>
- Steyn, H., & Mentz, E. (2009). Teacher training in South Africa: The integrated model as viable option. *South African Journal of Higher Education*, 22(3), 679–691. <https://doi.org/10.4314/sajhe.v22i3.25810>
- Topelberg, N. (2024). Nurturing future educators: Exploring new frontiers of collaborative teacher training model. *Education and New Developments* 2024, 1. <https://doi.org/10.36315/2024v1end005>
- Wiyono, B. (2017). The effect of education background on the teachers' morale in conducting their profession duties. **. <https://doi.org/10.2991/icset-17.2017.170>
- Xia, X. (2020). Empowerment: The teacher training model in primary and secondary schools—A case study of Singapore. *OALib Journal*. <https://doi.org/10.4236/oalib.1106329>
- Yelpaze, İ., & Yakar, L. (2020). Comparison of teacher training programs in terms of attitudes towards teaching profession and teacher self-efficacy perceptions: A meta-analysis. *International Journal of Assessment Tools in Education*. <https://doi.org/10.21449/ijate.725701>
- Yusuf, H. (2022). Teachers' evaluation of concurrent and consecutive teacher education models in South-west, Nigeria. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*, 4(2). <https://doi.org/10.23917/ijolae.v4i2.17599>
- Zagouras, C., Egarchou, D., Skiniotis, P., & Fountana, M. (2022). Face-to-face or blended learning? A case study: Teacher training in the pedagogical use of ICT. *Education and Information Technologies*, 27, 12939–12967. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11144-y>
- Zhang, Y., Zhou, S., Wu, X., & Cheung, A. (2024). The effect of teacher training programs on pre-service and in-service teachers' global competence: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 45, Article 100627. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100627>
- Zhao, Y., Muhamad, M., & Mustakim, S. (2024). A comparison of pre-service teacher educational modes: Taking China, the United States, Canada and Singapore as examples. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(1), 128-141. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v13-i1/20045>
- Zuzovsky, R., & Donitsa-Schmidt, S. (2017). Comparing the effectiveness of two models of initial teacher education programmes in Israel: Concurrent vs. consecutive. *European Journal of Teacher Education*, 40(4), 413–431. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1318377>

CONTEMPORARY TRENDS IN TURKISH CONTINUING EDUCATION PROGRAMS: AN INSTITUTIONAL CASE STUDY

Assoc. Prof. Dr. Gökhan KAYIR

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education

Lecturer Dr. Hüsem KORKMAZ

Manisa Celal Bayar University, School of Foreign Languages

Assist. Prof. Dr. Cenk YOLDAŞ

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education

ABSTRACT

Continuing education has become a central theme in educational policy and practice globally, especially in light of rapid economic, technological, and demographic changes. Understanding the trends in continuing education in Türkiye is both timely and necessary as labour market demands, globalization, and digital transformation converge with existing structural and institutional reforms. This study aims to map recent trends in continuing education in Türkiye by analyzing enrolment data from a state university's Continuing Education Centre, specifically examining current trends, program demand patterns, and gender variations in participation. The study employed a descriptive quantitative research design, analyzing registration records of 1,439 unique learners who enrolled in at least one course or program between January 2023 and August 2025. Data were collected from the official registration system of a Turkish state university's Continuing Education Application and Research Centre. Descriptive statistical techniques including frequencies, percentages, cross-tabulations, and chi-square tests were used to analyze enrolment trends and gender differences across program categories. Results showed that Expertise Basics programs dominated enrolment (65.0%), followed by English (8.3%) and EFL Exam Preparation (5.9%). Males comprised 63.4% of participants, with significant gender differences in program preferences ($\chi^2(12) = 126.53$, $p < .001$). Females were overrepresented in Fine Arts/Personal Development (71.1%) and language programs, while males dominated Professional Development (67.8%) and technical programs. Enrolment increased sharply from 2023 (10.2%) to 2025 (75.1%). Continuing education in Türkiye is strongly influenced by gender, program type, and perceived professional utility. The findings underscore the need for balanced program offerings, targeted outreach to address gender imbalances, and scalable delivery modes to accommodate growing demand while ensuring accessibility and inclusivity.

Keywords: Continuing Education, Lifelong Learning, Personal Development, Professional Development.

INTRODUCTION

Continuing education, also sometimes framed in Türkiye as adult education, lifelong learning, or continuing professional development, has become a central theme in

educational policy and practice globally, especially in light of rapid economic, technological, and demographic changes (Aspin & Chapman, 2000). Amidst all these rapid changes, continuing education becomes crucial for improving employability and adapting to the changing labour market, benefiting both individuals and the economy (Bashir et al., 2025). The rise of the knowledge economy and globalization has intensified economic competition, necessitating continuous learning to remain competitive. Continuing education supports the development of human capital, which is vital for economic growth (Kok, 2014). Similarly, lifelong learning positively impacts regional economies by attracting investment and improving local workforce skills. For instance, the European Social Fund supports lifelong learning to achieve economic and social objectives in the EU (Volo et al., 2020). This kind of investment is perceived as the investment on the future of the nations.

Beyond its economic role, lifelong learning responds to rapid technological and cultural shifts. There is a growing need for continuous learning due to swift transformations in technology, traditions, social needs, and interpersonal interactions (London, 2011). In a similar vein, the integration of information and communication technologies has transformed learning methods all around the world, making certain skills such as digital literacy essential for accessing educational opportunities (Wu & Jiang, 2025). In this regard, lifelong learning encompasses formal, nonformal, and informal education, aiming to improve knowledge, skills, and competencies in various domains (Ia & Ye, 2020; Volo et al., 2020).

Demographic change in the world and within the borders of the countries also highlights the importance of lifelong learning. With the global trend of population aging, lifelong learning programs are crucial for updating the professional competencies of older adults, enabling them to remain active in the workforce (Schuetze & Slowey, 2020). Given its importance, the elderly are expected to take part in lifelong learning programs more often than the young. However, certain studies show that participation among older adults remains low, with significant regional disparities (Wu & Jiang, 2025), which might indicate the impact of socio-economic variables on the demands for continuing education. As demographic change is the inevitable result of mass migration in our age, lifelong learning is also essential for migrants adapting to new environments, emphasizing the need for accessible and inclusive education policies (Schuetze & Slowey, 2020).

There are numerous factors affecting the participation in continuing education. Among many, individual motivations and barriers considerably shape participation in continuing education. Personal development, staying current in one's field, and career advancement are primary motivators for adult learners. Social and cultural factors, including family support and local culture, also play a significant role in lifelong learning engagement (Nasirudeen & Jantan, 2025). Nevertheless, structural barriers such as digital illiteracy and limited access to technology hinder participation, particularly among older adults and in certain regions (Eynon & Malmberg, 2021). In addition, psychological factors, such as personality traits, self-reflection, and motivation, were found to be related to attitudes towards lifelong learning, indicating their critical importance (Åström et al., 2025). Demographic variables can also influence learning attitudes; for example, a study on language learners in Thailand found that only the year of learning at college correlated with lifelong learning tendency (Wei & Weerasawainon, 2024). Economic accessibility is another key concern. Cost remains a significant barrier to participation in continuing education. Programs need to be relatively inexpensive and supported by employers to be accessible (Zimmelman, 2006). Continuing education programs tailored to regional needs

can also significantly impact local development. For example, in the Westpfalz region of Germany, non-employed individuals showed a higher willingness to participate in continuing education, suggesting that targeted programs could enhance regional development (Neureuther & Böhmer, 2020). Likewise, older adults benefit from continuing education, with motivations and perceived benefits influenced by gender, income, and health. Affordable and accessible programs are therefore crucial for promoting active aging (Narushima et al., 2013).

Just like the rest of the world, due to the rapid economic, technological, and demographic changes experiences, Türkiye also feels the pressure keenly as labour market demands, globalization, and digital transformation converge with existing structural and institutional reforms. Understanding the trends in continuing education in Türkiye is therefore both timely and necessary.

Over recent decades, Turkish educational policy has shifted from a model dominated by “public education” toward one that increasingly emphasizes lifelong learning (Yıldız, 2012). In a study by Yıldız (2012), it is observed that neoliberal policies and international influences, including OECD and World Bank frameworks, have contributed to this reorientation. This shift reflects reconceptualizing adult education not simply as remedial or extension work but as integral to national competitiveness, individual employability, and social inclusion.

Research into the attitudes, motivations, and participation patterns of lifelong learners has also expanded. For example, a recent study among undergraduate students at a Turkish university found that students scored highly on lifelong learning tendencies; however, these tendencies varied significantly with variables such as gender, socio-economic level, grade point average, department, and satisfaction with the university (Sıvacı et al., 2023). Such findings suggest that though interest in lifelong learning is strong, access, resources, and contexts still shape who benefits and how.

Another important dimension involves continuing professional development (CPD), especially for certain professions. In other words, continuing education is seen as a path towards professional development for many. For instance, teachers in Türkiye –like in many other countries- face the challenge of updating their knowledge base, pedagogical practices, and technological skills in response to policy changes, student needs, and the explosion of digital tools. That is why, distance education has been proposed and used as both a formal and informal mechanism for teacher CPD. Berigel (2017) examines the distance education perspective for teacher professional development in Türkiye, pointing to its potential as a solution, especially in environments where geographic, economic, or institutional constraints make traditional in-person CPD difficult. In such contexts, continuing education emerges as a means to develop professional skills and capabilities. The COVID-19 pandemic has further accelerated these trends in continuing education. Studies have documented shifts toward online, blended, or hybrid learning modes; for example, a comparative investigation of higher-education students in Türkiye and Pakistan found that during the crisis, social media-based communities of inquiry supported continuation of learning, with social presence mediating between teaching presence and cognitive presence (Asghar et al., 2023). This suggests that digital platforms and informal online communities have become more deeply embedded in the infrastructure of continuing education.

As understood from the existing literature, lifelong learning is influenced by a complex interplay of social, economic, regional, and demographic factors. Addressing these

variables through targeted policies and support systems is essential for fostering an inclusive and dynamic learning environment that meets the evolving demands of society. In light of the changing policy landscape, growing technological adoption, and evolving learner expectations, this study aims to map recent trends in continuing education in Türkiye by analysing data from the Continuing Education Centre of a state university. Specifically, this research seeks to answer the following research questions:

1. What are the current trends in continuing education in Türkiye?
2. What sort of continuing education programs are demanded the most and the least?
3. Do the continuing education trends vary in terms of gender?

By drawing on quantitative registration data, this study aims to provide a comprehensive picture of where Türkiye stands in terms of continuing education, and to inform both policy makers and educational practitioners about current trends and opportunities for future improvements.

METHODOLOGY

Research design

This study employed a descriptive quantitative research design to examine the enrolment trends of trainees in continuing education programs offered by a state university's Continuing Education Application and Research Centre. Descriptive design was chosen to provide a systematic account of the learners' registration tendencies, course preferences, and participation patterns over a specified time period (Creswell & Creswell, 2017).

Research setting and data source

The dataset was obtained directly from the official registration system of the Continuing Education Application and Research Centre of a Turkish state university. The Centre is responsible for offering a wide range of lifelong learning programs, trainings, and certificate programs. It is also accredited by the government authorities and ministries for offering officially recognized certificate programs like Occupational Security and Safety certificate program. The Centre offers over 60 training programs, though many have not yet been launched due to insufficient demand.

Registration records that served as the data for the present study included all individuals who registered for at least one course or program between January 2023 and August 2025. The dataset contained demographic information, course details (e.g., course title, program category, modality), and registration history (e.g., frequency of enrolment, completion status). No private and confidential information was retrieved from the dataset.

Participants

The study population consisted of 1,439 unique learners who enrolled in at least one course or program during the specified period. Each individual's registration record was treated as a data point, allowing for analysis of both single-time participants and repeat participants. To ensure confidentiality, all personal identifiers (such as names, ID numbers, and contact details) were removed from the dataset before analysis.

Data Collection and Analysis

Data collection was conducted through archival retrieval of records stored in the centre's registration management system. Permission to access the anonymized dataset was obtained from the centre's administration. The data were exported into spreadsheet and database formats (Excel and CSV files), which were then prepared for analysis by cleaning, coding, and organizing variables according to research purposes.

Descriptive statistical techniques were employed to analyse the data. Frequencies, percentages, cross-tabulations, chi-square tests were calculated to determine distributions of learners across demographic groups and course categories. Enrolment trends over time were examined using yearly breakdowns of registrations.

Besides, comparative analyses were conducted to explore differences in enrolment tendencies according to demographic factors (e.g., gender differences in preferred course categories, or occupational groups most frequently enrolling). Where appropriate, chi-square tests of association were applied to examine relationships between categorical variables.

Ethical Considerations

This study used secondary data retrieved from institutional records by first obtaining official institutional permission to carry out the research. To protect program participants' rights, all data were anonymized prior to analysis. No identifying information was disclosed in the reporting of results. The research adhered to global ethical standards for the use of administrative educational data.

RESULTS

A frequency analysis was conducted to examine the overall distribution of participants across courses and programs.

Table 1. Frequencies of course/program enrolment

CourseProgram	Counts	%	Cumulative %
English for General Purposes	119	8.3%	8.3%
Expertise Basics	936	65.0%	73.3%
Occupational Security	13	0.9%	74.2%
EFL Exam Preparation	85	5.9%	80.1%
Diction	28	1.9%	82.1%
Musical voice	17	1.2%	83.3%
UAV Commercial	49	3.4%	86.7%
Tennis for Beginners	23	1.6%	88.3%
English for Military Purposes	33	2.3%	90.5%
ChatGPT&AI	60	4.2%	94.7%
Capital Market & Finance	39	2.7%	97.4%
Medical English Speaking	17	1.2%	98.6%
Personal Trainer Certification	20	1.4%	100.0%

As shown in Table 1, the majority of participants (65.0%) were enrolled in Expertise Basics (n = 936), which accounted for nearly two-thirds of all registrations. The next most frequent programs were English (n = 119, 8.3%), EFL Exam Preparation (n = 85, 5.9%), and ChatGPT & AI (n = 60, 4.2%). Smaller proportions of participants registered for UAV Commercial (n = 49, 3.4%), Capital Market & Finance (n = 39, 2.7%), Military English (n = 33, 2.3%), and Diction (n = 28, 1.9%). Less common programs included Tennis (n = 23, 1.6%), Personal Trainer (n = 20, 1.4%), Musical Voice (n = 17, 1.2%), and Medical English Speaking (n = 17, 1.2%). The least frequent program was Occupational Security (n = 13, 0.9%). Overall, the distribution indicates that while Expertise Basics dominates enrolment, a range of specialized programs attracted smaller but meaningful groups of participants.

Table 2. Enrolment rates across the years investigated

Year	Counts	% of Total	Cumulative %
2023	147	10.2%	10.2%
2024	212	14.7%	24.9%
2025	1080	75.1%	100.0%

Enrolment by year revealed a sharp increase in participation over time. In 2023, only 147 individuals registered (10.2%), followed by 212 registrations in 2024 (14.7%). The vast majority of participants enrolled in 2025 (n = 1,080, 75.1%). These results suggest a strong upward trend in course/program engagement during the study period (Table 2).

Table 3. Gender distribution of the participants

Gender	Counts	%	Cumulative %
Female	527	36.6%	36.6%
Male	912	63.4%	100.0%

The gender distribution of participants showed that nearly two-thirds of the sample were male (n = 912, 63.4%), while females comprised just over one-third (n = 527, 36.6%). This indicates a notable gender imbalance, with male participants representing the majority of course and program enrolments (Table 3).

Table 4. Chi-square test results for overall program enrolment in terms of gender

Test Statistic	Value	df	Asymptotic Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	126.53	12	< .001
Likelihood Ratio	127.90	12	< .001
Linear-by-Linear Association	10.43	1	.001
N of Valid Cases	1,439	—	—

Crosstabulation by gender revealed distinct patterns in program enrolment. A Chi-square test of independence was conducted to examine the relationship between gender and course/program participation (Table 4). The results indicated a statistically significant association between the two variables, $\chi^2(12, N = 1,439) = 126.53, p < .001$. Females were

more likely to participate in English, EFL Exam Preparation, Medical English Speaking, Diction, Musical Voice, and ChatGPT & AI, whereas males were overrepresented in Expertise Basics, Military English, UAV Commercial, and Personal Trainer. A Chi-square test of independence confirmed that these differences were statistically significant, $\chi^2(12, N = 1,439) = 126.53, p < .001$, with only one cell (3.8%) having an expected count less than 5, meeting the assumptions for validity. These results indicate that enrolment distributions among courses and programs differ meaningfully by gender.

Another crosstabulation was conducted to examine gender differences in program type enrolment (Table 5). Of the total 1,439 participants, 527 were female (36.6%) and 912 were male (63.4%). Enrolment patterns varied by program type. Females were more represented in Fine Arts/Personal Development programs ($n = 32, 71.1\%$), whereas males predominated in Professional Development programs ($n = 744, 67.8\%$). Foreign Language programs were more evenly distributed, with 47.6% females and 52.4% males. Similarly, Sports programs showed near-equal participation (48.8% females vs. 51.2% males).

Table 5. Enrolment rates to the program types in terms of gender

Program Type	Female (n = 527)	Male (n = 912)	Total (N = 1,439)
Foreign Language	121 (47.6%)	133 (52.4%)	254 (100%)
Professional Development	353 (32.2%)	744 (67.8%)	1,097 (100%)
Fine Arts/Personal Dev	32 (71.1%)	13 (28.9%)	45 (100%)
Sports	21 (48.8%)	22 (51.2%)	43 (100%)
Total	527 (36.6%)	912 (63.4%)	1,439 (100%)

A Chi-square test of independence confirmed that these differences were statistically significant, $\chi^2(3, N = 1,439) = 48.44, p < .001$, with all expected cell counts above 5 (minimum = 15.75), meeting test assumptions. The linear-by-linear association was not significant, $\chi^2(1) = 0.036, p = .850$, indicating no linear trend across program types. Overall, these results suggest that gender significantly influences program type enrolment, with males favouring professional development and females favouring fine arts/personal development programs (Table 6).

Table 6. Chi-square test results for program type enrolment across the genders

Test Statistic	Value	df	Asymptotic Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	48.44	3	< .001
Likelihood Ratio	47.07	3	< .001
Linear-by-Linear Association	0.036	1	.850
N of Valid Cases	1,439	—	—

CONCLUSION AND DISCUSSION

The present study examined enrolment trends in continuing education programs at a state university in Türkiye, with particular attention to program preferences, gender differences, and program types. The findings reveal several notable patterns that both corroborate and extend prior research on lifelong learning and continuing professional development.

The descriptive results indicate that Expertise Basics programs accounted for the majority of enrolments (65.0%), followed by English, EFL Exam Preparation, and ChatGPT & AI programs. Specialized or niche programs such as Musical Voice, Medical English Speaking, and Occupational Security attracted relatively few participants. This pattern aligns with previous research highlighting that adult learners tend to prioritize programs that are directly relevant to professional advancement or foundational skill development (Bashir et al., 2025; Kok, 2014). The strong enrolment in foundational programs also reflects the economic and employability motivations central to lifelong learning, as suggested by Volo et al. (2020).

Gender differences were evident in both specific course/program enrolments and broader program types. Females were more likely to enrol in courses such as English, EFL Exam Preparation, Medical English Speaking, Diction, Musical Voice, and ChatGPT & AI, whereas males were overrepresented in Expertise Basics, Military English, UAV Commercial, and Personal Trainer programs. Chi-square analyses confirmed that these differences were statistically significant. These findings are consistent with prior studies showing that gender influences lifelong learning participation and program choice (Narushima et al., 2013; Nasirudeen & Jantan, 2025). For example, the higher female participation in language and arts-related programs echoes observations that women often engage more in personal development and skill-enhancement activities (Åström et al., 2025). Conversely, male dominance in professional development and occupationally oriented courses aligns with research suggesting that males are more likely to engage in programs perceived as directly linked to career advancement or technical skills (Kok, 2014).

Analysis of program types further supports these patterns. Females were most represented in Fine Arts/Personal Development programs (71.1%), while males predominated in Professional Development programs (67.8%). Foreign Language and Sports programs showed more balanced participation. These results highlight the role of social and cultural factors in shaping adult learners' program preferences (Nasirudeen & Jantan, 2025) and reflect the complex interplay between individual motivations, gender, and program accessibility emphasized in the literature (Eynon & Malmberg, 2021). Notably, the observed patterns underscore that participation in continuing education is not only influenced by availability but also by learner perceptions of relevance, personal interest, and career utility (Wei & Weerasawainon, 2024).

The study also revealed a sharp increase in enrolment over the three-year period, particularly in 2025, suggesting growing interest and accessibility of continuing education offerings. This trend resonates with broader observations that technological integration, including online and hybrid learning opportunities, has facilitated greater participation, especially in the post-COVID-19 context (Asghar et al., 2023; Berigel, 2017). The findings further align with the literature emphasizing that lifelong learning participation is shaped by structural accessibility and digital literacy, with digital platforms expanding opportunities for both formal and informal learning (Wu & Jiang, 2025).

Overall, the results highlight several important implications. First, they support the notion that lifelong learning and continuing education in Türkiye are strongly influenced by gender, program type, and perceived professional utility (Sıvacı et al., 2023). Second, the high enrolment in foundational and professional development courses underscores the economic and employability-driven motivations of adult learners, in line with Bashir et al. (2025) and Kok (2014). Finally, the trends observed in specialized and arts-related programs indicate that personal development and cultural engagement remain meaningful drivers of participation, especially among female learners (Åström et al., 2025; Nasirudeen & Jantan, 2025).

These findings collectively suggest that continuing education programs at Turkish universities must balance professional development offerings with personal and cultural enrichment programs, while ensuring accessibility and inclusivity across gender and age groups. By doing so, institutions can address both the economic and social dimensions of lifelong learning, as highlighted in prior studies (Schuetze & Slowey, 2020; Volo et al., 2020).

These findings have practical implications for the planning and delivery of continuing education programs at Manisa Celal Bayar University. First, program offerings should reflect both the high demand for professional development courses and the growing interest in language and technology-focused programs, such as English, EFL Exam Preparation, and ChatGPT & AI. Simultaneously, personal development and arts-related programs should be maintained and potentially expanded to meet the strong female enrolment in these areas. Second, targeted outreach and support mechanisms may be needed to address gender imbalances in certain programs, ensuring equitable access and encouraging broader participation across all course categories (Nasirudeen & Jantan, 2025; Åström et al., 2025). Third, the sharp increase in enrolments over time highlights the importance of scalable and flexible program delivery modes, including online and hybrid formats, to accommodate a growing and diverse learner population (Asghar et al., 2023; Berigel, 2017). Finally, administrators and policymakers should consider aligning program content with learners' career and personal development goals while ensuring affordability and accessibility, thereby reinforcing both economic and social benefits of lifelong learning in line with the literature (Bashir et al., 2025; Schuetze & Slowey, 2020; Volo et al., 2020).

Despite the insights provided by this study, several limitations should be acknowledged. First, the analysis relied on archival registration data from a single institution, Manisa Celal Bayar University, which limits the generalizability of the findings to other universities or regions in Türkiye (Schuetze & Slowey, 2020; Sıvacı et al., 2023). Second, the dataset primarily included categorical variables such as gender, course/program, and program type, without information on learner motivations, satisfaction, or prior experience. This restricted the ability to explore deeper causal or correlational relationships between learner characteristics and program participation (Åström et al., 2025; Nasirudeen & Jantan, 2025). Third, the study examined enrolment trends but did not assess program completion rates or learning outcomes, which are crucial for evaluating the effectiveness of continuing education programs (Berigel, 2017). Finally, potential confounding factors such as socioeconomic status, employment type, and access to digital resources were not included, which may have influenced participation patterns and observed gender differences (Narushima et al., 2013; Wu & Jiang, 2025).

Based on the findings and identified limitations, several recommendations are proposed. Universities should ensure a balance between professional development and personal

development program offerings while implementing outreach strategies to encourage participation from underrepresented groups, particularly in gender-imbalanced programs (Åström et al., 2025; Nasirudeen & Jantan, 2025). Expanding online and hybrid delivery modes is also recommended to accommodate growing enrolments and diverse learner needs, particularly in light of technological advancements and post-pandemic shifts in learning preferences (Asghar et al., 2023; Berigel, 2017). Additionally, institutions are encouraged to monitor not only enrolment but also program completion and learning outcomes to better assess program effectiveness and guide improvements (Schuetze & Slowey, 2020). Collecting data on learner motivations, satisfaction, and prior experiences would allow for more learner-centered program design and a deeper understanding of participation patterns (Åström et al., 2025; Nasirudeen & Jantan, 2025). Finally, conducting similar studies across multiple universities and regions in Türkiye could provide a more comprehensive understanding of continuing education trends and inform national policies to improve accessibility, inclusivity, and relevance (Sıvacı et al., 2023; Volo et al., 2020).

REFERENCES

- Asghar, M. Z., Kahyaoğlu Erdoğan, Y., Akpınar, E., & Seren İntepeler, Ş. (2023). Continuing higher education through the social media-based community of inquiry during the crisis: evidence from Turkey and Pakistan. *Behaviour & Information Technology*, 43(9), 1879–1898. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2232043>
- Aspin, D. N., & Chapman, J. D. (2000). Lifelong learning: concepts and conceptions. *International Journal of Lifelong Education*, 19(1), 2–19. <https://doi.org/10.1080/026013700293421>
- Åström, E., Eriksson Sörman, D., Sörqvist, P., & Ljungberg, J. K. (2025). The lifelong learner's compass: Cultivating attitudes with self-reflection, openness, curiosity and motivation. *Adult Education Quarterly*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/07417136241312174>
- Bashir, T., Akhouri, D., Afroj, S., Khan, K. A., & Hamza, H. (2025). Lifelong learning: Demographic trends and economic participation in older adults. In *Perspectives on the Economics of Aging* (pp. 21-48). IGI Global Scientific Publishing.
- Berigel, M. (2017). Teacher's professional development in Turkey: distance education perspective. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(3), 21-23.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Eynon, R., & Malmberg, L. E. (2021). Lifelong learning and the Internet: Who benefits most from learning online?. *British Journal of Educational Technology*, 52(2), 569-583. <https://doi.org/10.1111/bjet.13041>
- Ia, K. N., & Ye, T. S. (2020). Cognitive and metacognitive aspects of the development of lifelong learning competencies in law students. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 8(2), 1-14.
- Kok, J. K. (2014). Lifelong learning: The experiences of Malaysian school teachers. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 22(1), 147-163.

- London, M. (2011). Trends and Directions for Lifelong Learning Programs and Research, in Manuel London (ed.), *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*, Oxford Library of Psychology. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195390483.013.0158>
- Narushima, M., Liu, J., & Diestelkamp, N. (2013). Motivations and Perceived Benefits of Older Learners in a Public Continuing Education Program: Influence of Gender, Income, and Health. *Educational Gerontology*, 39(8), 569–584. <https://doi.org/10.1080/03601277.2012.704223>
- Nasirudeen, A. M. A., & Jantan, Z. (2025). Factors influencing adult learners' motivations for continuing education: a cross-sectional study. *Studies in the Education of Adults*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/02660830.2025.2545640>
- Neureuther, J., & Böhmer, D. (2020). Non-employed people in the Westpfalz Region (Germany) as target group of continuing higher education: Potentials of a regional demand-orientation. *REGION*, 7(2), 29-42. <https://doi.org/10.18335/region.v7i2.269>
- Schuetze, H. G., & Slowey, M. (2020). Higher education in the twenty-first century: New frontiers—old barriers. In *Inequality, Innovation and Reform in Higher Education: Challenges of Migration and Ageing Populations* (pp. 313-323). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28227-1_21
- Sıvacı, S., Kılınç, M., Köroğlu, M., & Demirel, E. N. E. S. (2023). Investigation of life long learning tendencies of undergraduate students in Turkey. *Journal of Educational Issues*, 9(1), 143-160. <https://doi.org/10.5296/jei.v9i1.20614>
- Volo, F., Drigo, A., Zolin, M. B., & Sartore, D. (2020). Lifelong Learning Policy and Regional Development: Evidence from an EU Case Study. In *The Changing Global Environment in Asia and Human Resource Management Strategies* (pp. 135-157). Nova Science Publishers.
- Wei, X., & Weerasawainon, A. (2024). Analyzing lifelong learning tendency in language classrooms, Thailand. *International Journal of Educational Reform*, 33(1), 62-80. <https://doi.org/10.1177/10567879221081112>
- Wu, F., & Jiang, F. (2025). Lifelong learning among older adults in China: Characteristics, influencing factors, and heterogeneity analysis. *Educational Gerontology*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/03601277.2025.2515565>
- Yıldız, A. (2012). Transformation of Adult Education in Turkey: From Public Education to Life-Long Learning. In: İnal, K., Akkaymak, G. (eds) *Neoliberal Transformation of Education in Turkey*. Palgrave Macmillan's Postcolonial Studies in Education. Palgrave Macmillan, New York. https://doi.org/10.1057/9781137097811_19
- Zimmelman, N. (2006). Part 5. A census: Report on continuing education. *American Archivist*, 69, 369.

AN ANALYSIS OF THE CHILDREN'S BOOK TITLED “ARZU KIZ” IN THE CONTEXT OF TURKISH EDUCATION

Nermin ER AYDEMİR

Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Education, Department of Turkish and
Social Sciences Education, Department of Turkish Education, Alanya/Antalya, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-6406-3399>

Habibe KAPLAN

Alanya Alaaddin Keykubat University, Institute of Graduate Education, Department of
Turkish and Social Sciences Education, Turkish Education, Alanya/Antalya, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0006-0057-2967>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Child-centeredness refers to literary works prepared for children being appropriate for the child's age, developmental characteristics, psychology, vocabulary and concept repertoire, and level of perception. In this context, Hasan Kalimci's work “Arzu Kız,” which has many works in the field of children's literature, has been examined in terms of the principle of child-centeredness, vocabulary, and readability. The principle of child-centeredness has been evaluated under two main headings in terms of external structure (size, paper, page layout, font size, illustrations, cover) and internal structure (summary, subject, plot/theme, plan, messages, characters, language, and narration). The vocabulary of the work was examined in terms of idioms, expressions, and proverbs. In addition, the readability level of the work was determined.

Materials and Methods: The research model is qualitative, and document analysis technique was used in the study. Findings obtained from document analysis are examined and analyzed in depth, and then interpreted. In this study, Hasan Kallimci's book Arzu Kız, published by Çınaraltı Publishing House in 2024 was examined using descriptive analysis to determine its suitability for the principle of child-centeredness, and vocabulary and readability criteria were determined.

Results: The book is quite rich in terms of language and expression. In terms of expression, a simple, clear, understandable, and straightforward style has been preferred. **Discussion and Conclusion:** The book titled Arzu Kız is a high-quality work in terms of the internal and external structure characteristics that children's books should possess and the educational messages it conveys. This book, which adheres to fundamental principles, can be read to children by families and teachers and can be used as text in textbooks.

Key Words: Turkish Education; Suitability to the children; Vocabulary; Readability.

A UNIVERSAL PERSPECTIVE ON THE ÇANAKKALE WAR: BUKET UZUNER'S NOVEL *UZUN BEYAZ BULUT GELİBOLU*

Sabanur YILMAZ

Bilecik Şeyh Edebali University, Rectorate, Department of Turkish Language,
Bilecik, Turkey,

<https://orcid.org/0000-0003-2843-8584>

ÖZET

Giriş ve Amaç: Buket Uzuner'in *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu* adlı romanı, Çanakkale Savaşı'nı ele alır. Öncelikle Çanakkale Savaşı'na odaklanan eser, savaş alanının kendisinden ziyade cephe gerisindeki evrensel âlemi yakalamayı amaçlar. Yazarın kadın merkezli bir bakış açısı var ve romanın ana karakteri Yeni Zelandalı bir kadın. Yazarın geleneksel değerlerin bireyleri ve toplumları evrensele taşımada etkili olabileceğini öne süren bakış açısı, kimlik sorunlarından çevre sorunlarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsar. Böylece yazar, yerel bir ortamda bile olsa insan özünü yakalayarak tüm insanlığa bir mesaj iletmeyi amaçlar.

Materyal ve Yöntem: Çalışmanın materyalini 2001 yılında yayımlanan *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu* adlı roman oluşturmaktadır. Postmodernist üslupla yazılmış tarihî bir roman olmakla birlikte, romanın edebî eserlerde sıklıkla karşılaştığımız dağınıklık, bulanıklık ve absürtlük gibi postmodernizmin bazı özelliklerinden/kusurlarından arınmış bir dilsel yapıda olduğu da belirtilmelidir. Çalışmada yöntem olarak söylem analizi kullanılmıştır.

Sonuç: Roman, Çanakkale Savaşı'na katılan kahramanların ve onların soyundan gelenlerin tarihsel bilincini sorgulamaktadır. Bu soru hem bireysel hem de kolektif kimlik arayışını vurgulamaktadır. Romanda Çanakkale Savaşı'nın yalnızca Türkiye'de yaşayanlar için değil, tüm insanlık için bir dönüm noktası olduğu vurgulanmaktadır. Savaşı tasvir etmekten ziyade yansıtan bir roman olan *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu*, vatanseverlik ve milliyetçiliği ele almaktadır. Romanda bunun yanında aşk hikâyesi de yer almaktadır. Çalışmada romandaki evrensel unsurların izi sürülecektir.

Anahtar Kelimeler: Buket Uzuner, Gelibolu Savaşı, *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu*

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Buket Uzuner's novel, *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu*, explores the Çanakkale War. Focusing primarily on the Çanakkale War, the work aims to capture the universal world behind the lines rather than the battlefield itself. The author has a woman-centered perspective, and the novel's main character is a New Zealand woman. Her perspective, which suggests that traditional values can be effective in elevating individuals and societies to the universal, encompasses a wide range of issues, from identity issues to environmental problems. In this way, the author aims to convey a message to all of humanity by capturing the human essence, even in a local setting.

Materials and Methods: The material for this study, the novel *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu* is published in 2001. While it is a historical novel written in a postmodernist style, it should be noted that the novel's linguistic structure is free of some of the

characteristics/flaws of postmodernism, such as disorganization, ambiguity, and absurdity, which we frequently encounter in literary works. The study employed discourse analysis as a method.

Results: The novel questions the historical consciousness of the heroes who participated in the Çanakkale War and their descendants. This question highlights the search for both individual and collective identity. The novel emphasizes that the Çanakkale War was a turning point not only for those living in Türkiye but for all of humanity. A novel that reflects rather than depicts war, *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu* explores patriotism and nationalism. The novel also features a love story. In this study, the universal elements in the novel will be traced.

Key Words: Buket Uzuner; Gallipoli Campaign; *Uzun Beyaz Bulut Gelibolu*

SOSYAL MEDYADAN DİLİMİZE KALANLAR

THINGS FROM SOCIAL MEDIA TO OUR LANGUAGE

Esra GÜZEL AKALIN

MEB, Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

ÖZET

Bireyler arasında iletişimi ve sanal ortamda sosyalleşme olanağı sağlayan sosyal medya ilk kez 1997'de bir sosyal medya platformuyla başlamıştır. 2003 yılında iş amaçlı kullanılan profesyonel ağla birlikte 2004'te metin, fotoğraf ve video paylaşımlarına ve iletişim kurmalarına olanak sağlayarak etki alanını genişleten sosyal bir platform olmuştur. İnsanları sanal ortamda bir araya getirerek sosyalleşme olanağı sağlayan sosyal medyanın olumlu etkileri bulunmakla birlikte dil kullanımında bazı olumsuz durumları da beraberinde getirmiştir. Sosyal medyanın hayatımıza girmesiyle insanlar bir araya gelerek uzak mesafeleri birbirine yakınlaştırmış, fizikî yakınlık olmadan sanal bir mecrada iletişim kurabilmiştir. Ancak sanal ortamda kaba ve argo ifadelerin sıklıkla kullanılması, özellikle gençler tarafından teknolojik araçların aktif kullanımı ve farklı kültürlerin tesirinde kalarak yabancı kelimelerin yoğun kullanılması, toplum olarak dilin bilinçli kullanımı konusuna hassasiyet gösterilmemesi dilimizdeki olanakların kısıtlı hale gelmesine ve Türkçede anlatım zayıflığına neden olmaktadır. Bu çalışmada sosyal medyanın dilimize olumsuz etkileri açıklandıktan sonra dilimizde oluşan bu kirliliğin nasıl ortadan kaldırılacağı üzerine bir değerlendirme yapılmıştır.

Dildeki yozlaşma "bir dildeki kuralların bir tarafa bırakılarak gerileme süreci yaşaması ve anlatım olanaklarının zayıflaması" olarak açıklanabilir. Zengin Türkçemiz, iş yerleri ve şirket isimlerinde sıklıkla karşılaştığımız yabancı kelimelerin ve televizyondan duyduğumuz alışlagelmiş yanlışlıkların ötesine geçerek sosyal medyanın etkisi altına girmeye başlamıştır. Dildeki bozulmalar artık eskisinden yoğun şekilde karşımıza çıkmaktadır. Sosyal medyada "direct message" kelimesini sıklıkla kullanmaktayız, hatta İngilizce bu yapının kısaltması olan DM, "DM'den yazar mısın?" ya da "DM'ye attım." gibi cümlelerle sanal ortamda daha fazla kullanmaktayız. "Özelden yazmak, özelden mesaj yazmak" anlamlarına gelen bu yapıyı Türkçe telaffuz etsek daha yerinde bir kullanım olmaz mı? Ya da gençler arasında sosyal mecrada yaygın kullanılan face to face (yüz yüze), fake (sahte) ve buna benzer kelimelerin yerine Türkçe karşılıkları olan sözcükleri bilinçli şekilde kullanmak anlatımımızı güçlendirmez mi? Başka bir sosyal platformda gönderi paylaşır ya da yazarken "tweet atmak, tweet yazmak" gibi Türkçede harfini dahi bulunmayan "w" ile yazılan yabancı kelimedenden sonra Türkçe bir fiil kullanmamız ne derece doğrudur? Günümüzün bizzat kendisi haline gelmiş olan sosyal mecralarda sıklıkla rastladığımız, dilimize yabancı olan ifadelerle Türkçe karşılık önermenin ve dilimize yerleşmiş olanı kullanmanın önemine bu çalışmada değinilecektir.

Sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla birlikte dilimizdeki yabancı kelimelerin sayısı hızla artmıştır. Sosyal mecralara has kelimelerin yaygınlaşması, kelimelerdeki kısaltmalar, argo ve hatalı yazılan kelimelerin yoğunluğu dilimizin yozlaşmasına sebep olmuştur. Sosyal medya dilindeki bazı bozukluklar üzerinde durularak kelimelerin doğru telaffuzu, yazımı ve önerilen Türkçe karşılıklar ifade edilecektir. Günümüzde çok sık vakit geçirilen bu

sosyal ortamlarda, ana dilimizin yapısını korumak gerekmektedir. Nitekim dilin doğru kullanılmasında hassas ve bilinçli davranmak her ferde düşen millî ve kültürel bir vazifedir.

Anahtar kelimeler : sosyal medya, yozlaşma, Türkçe, yabancı kelimeler, kısaltmalar

ABSTRACT

Social media, which provides the opportunity to communicate with people and socialize in a virtual environment, first started with a social media platform in 1997. In 2003, it became a professional network used for business purposes, and in 2004, it became a social platform that expanded its sphere of influence by allowing people to share and communicate with text, photos and videos. Although social media, which provides the opportunity to socialize by bringing people together in a virtual environment, has positive effects, it has also brought about some negative situations in language use. With the introduction of social media into our lives, people have come together, brought long distances closer together, and have been able to communicate in a virtual medium without physical proximity. However, the frequent use of vulgar and slang expressions in the virtual environment, the active use of technology by young people and the intense use of foreign words under the influence of foreign cultures have caused the possibilities in our language to become limited and the weakness of expression in Turkish. In this study, after explaining the negative effects of social media on our language, an evaluation was made on how to eliminate this pollution in our language.

We can explain language degeneration as "the rules in a language are left aside, experiencing a regression process and the possibilities of expression weakening." Our Turkish language has begun to come under the influence of social media, going beyond the foreign words we often encounter in workplaces and company names and the usual mistakes we hear from television. Language deteriorations are now more common than before. DM, which is the abbreviation of the word "direct message" in social media, is frequently used in the virtual environment. Wouldn't it be more appropriate if we pronounced this expression, which means "to write privately, to write a private message", in Turkish? Or wouldn't it strengthen our expression by consciously using words with Turkish equivalents instead of face to face, fake (fake) and similar words that are commonly used in social media among young people? How correct is it to use a Turkish verb after a foreign word written with "w", which we do not even use the letter in Turkish, such as "to tweet, to write a tweet" when we post or write on another social platform? In this study, the importance of offering Turkish equivalents to expressions that are foreign to our language, which we frequently encounter in today's social media, and using the ones that have become established in our language, is touched upon in this study.

With the proliferation of social media, the number of foreign words in our language has rapidly increased. The proliferation of words specific to social media, the abundance of abbreviations, slang, and misspelled words have contributed to the deterioration of our language. Some irregularities in social media language will be addressed, along with correct pronunciation, spelling, and suggested Turkish equivalents. In these social environments where we spend so much time today, it is essential to preserve the structure of our native language. Indeed, being sensitive and conscious in the correct use of the language is a national and cultural duty of every individual.

Key words: social media, corruption, Turkish, foreign words, abbreviations

GİRİŞ

Doğan Aksan'a göre ana dil, kuşaktan kuşağa aktarılan bir bildirişim dizgesidir. Milli kültürle doğrudan bir bağı bulunan toplumsal bir kurumdur. Hem bireyin konuşma yeteneğine hem de bir milletin uzlaşma sonucu ortaya koyduğu kelimelerden oluşan bir dizgeye dayanır. (Aksan, Her Yönüyle Dil, 1979). İnsanlar arasında anlaşmayı sağlayan bir yapı olup sese dayalıdır. Her konuşulan dilin belirli kuralları vardır. Teknolojik gelişmelerle beraber görülen küreselleşmenin olumlu etkileri olmakla birlikte dilimize olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Teknolojik araçlar ve internetin hayatımıza girmesiyle konuştuğumuz dil değişim içerisine girmiştir. Bu değişikliklerin yaşanmasında şüphesiz günümüzde sıkça vakit geçirilen sosyal medya ağının etkisi oldukça büyüktür.

Günümüzde popüler hale gelen sosyal medya, uzak mesafeleri birbirine yakınlılaştırarak insanların iletişimini sağlayan sosyal bir platformdur. İlk kez 1997'de bir sanal bir platform olarak ortaya çıkmıştır. 1991'de Word Wide Web olarak erişime açılan internet (Mustafa Çalışkan, 2015), 1997 öncesinde askeri ve savunma amaçlı sonrasında ticari amaçlarla da kullanılmıştır. Kullanıcıların birbirleriyle bağlantı kurduğu ve sohbet ettiği bir platform olan sosyal medya, günümüzden uzak bir devrede oluşmamıştır. 2003 yılında iş sahasında da etki alanını genişleterek 2004 itibarıyla metin, görsel ve video paylaşımıyla birlikte bireylerin görüşlerini paylaştığı sosyal bir mecra halini almıştır. Önceleri belirli bir işi gerçekleştirmek amacıyla ortaya çıkan sosyal medya, zaman içerisinde kişiler arası iletişimi sağlayan yeni kitle iletişim araçları içerisine girmiştir. (Tarhan, Dijital Kültür ve Sosyal Medya, 2020). Küreselleşen dünyada zaman ve mekan kavramlarını ortadan kaldırarak insan hayatının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir.

İnsanların sanal bir ortamda birbirleriyle iletişim kurmasını sağlayan sosyal medya, kişilerin bilgiye hızlı bir şekilde erişmesini kolaylaştırmıştır. İnsanların iletişim kurma biçimlerini etkilemiş, çevrim içi ortamda bir araya gelerek mekan ve zaman fark etmeksizin onlara sosyalleşme imkanı sağlamıştır. Sosyal medyanın bunun gibi olumlu etkileri bulunmakla birlikte özellikle dilimize yansıyan birtakım olumsuz etkileri de olmuştur. Küreselleşmenin etkisiyle yabancı kelimelerin yaygınlaşması, sosyal medya kullanımına has kelimelerin kullanımı ve sözcüklerin hatalı yazımı gibi unsurlar dilimizin yozlaşmasına zemin hazırlamıştır. Sosyal mecra da gördüğümüz tehlike yaratan bu ifadelerin dilimize hızla girmesini olağan mı karşılamak gerekir? Yoksa dile yerleşmemiş olan bu kelimelere bazı Türkçe karşılıklar önermek ve dil kullanımı konusunda hassas hareket etmek mi dilimizin akıbeti açısından faydalı olur?

Sosyal medya, fizikî yakınlık olmadan bireylerin bir araya gelmesine olanak sağlasa da dilimizi olumsuz yönde etkilemektedir. Sosyal medya kullanımıyla birlikte dilimizdeki yabancı kelimelerin sayısı hızla çoğalmıştır. Sosyal medyada direct message kısaltması olan DM ifadesi sanal ortamda sıklıkla kullanılmaktadır. "Özelden yazmak, özelden mesaj yazmak" anlamlarına gelen bu ifadeyi neden Türkçe telaffuz etmiyoruz? Ya da sosyal mecra da gençler arasında yaygın kullanılan face to face (yüz yüze), fake (sahte) gibi yabancı kelimelerin yerine Türkçe karşılıkları bulunan kelimeleri bilinçli bir şekilde kullanmak gerekir. Sosyal medyada sıklıkla duyduğumuz hacklemek, hacker gibi ifadelere "ele geçirmek, çalmak; ele geçiren, çalan" gibi birtakım Türkçe karşılıklar önerilebilir. Önerilen bazı kelimeler halk arasında yaygınlaşarak konuşma diline girebileceği gibi bazı karşılıklara hiç rağbet de edilmeyebilir.

Elektronik postada istenmeyen mesajlar için "spam" kelimesini ya da uzaktan eğitimde tanıtım dersleri için "demo ders" gibi Türkçe bir kavramla İngilizce kelimenin yan yana geldiğini görmekteyiz. Başka bir sosyal platformda gönderi paylaşır ya da yazarken "tweet

atmak, tweet yazmak" gibi yabancı bir ifadeyle Türkçe fiili bir arada kullanmaktayız. Türkçede harfini dahi kullanmadığımız "w" ile yazılan yabancı bir kelimeden sonra Türkçe bir fiilin kullanılması dil kurallarında yozlaşmaya gidildiğini göstermez mi? "Googlemek, hashtag açmak, like atmak" gibi ifadelerin önünü almazsak Türkçenin yapısında bozulmalara da seyirci kalmış olacağız. Çünkü bir toplumun kendi ana dilinin kimliğini koruyabilmesi için yabancı dillerden giren sözleri denetim altında tutarak o kelimelere kendi dilinde karşılıklar bulmalıdır. Aksi halde o dile sadece yabancı sözler girmez, aynı zamanda yabancı kurallar da girecektir. Yabancı dil kurallarının kullanılması, dili yozlaşmaya sürükleyecektir. (Korkmaz, 2002). Dilimize giren yabancı kelimelere Türkçe karşılıklar önermek ve önerilen kelimelerden dilimize yerleşenleri kullanmak gerekir.

Her yaşayan dil zaman içerisinde gelişmekte ya da değişime uğramaktadır. Toplumsal yaşamdaki değişimler, teknolojik gelişmeler ve küreselleşme insanların farklı kültürlerle etkileşim içerisinde olmasını sağlar. Toplum yabancı kültürlerin dillerinden etkilenerek dilin zamanla değişmesine neden olur. (Develi, Balcı, & Gürlek, 2010) Farklı kültürlerden etkilenen bir toplum yeni bir yabancı kavramı benimseyebilir ve dile gelen yabancı unsuru günlük dilde sıklıkla kullanabilir. Ancak yabancı kelimelerin kullanımında görülen aşırılık, dilde anlatım zayıflığına neden olmaktadır.

Şüphesiz Türkçede anlatım geriliğinin önemli sebeplerinden biri de gençlerin sanal ortam üzerindeki konuşma ve yazışmalarında yabancı kelimeleri yoğun olarak kullanmasıdır. (Kırık, 2012) Teknoloji bağımlılığı sonucunda gençlerin sosyal medyada yabancı kültür tesiri altında konuştuğu görülür. Teknolojik gereçlere bağımlılıkla birlikte gençler arasında sanal mecralarda yabancı kelime furcası dolaşmaktadır. Sanal mecrada yeni çıkan meslek isimleri bile yabancı dildedir : influencer, manager, barista . Gençlerin internet ortamında "nbr, cnm, aeo, bro" gibi kısaltmalar yapması, imla kurallarına uymaması ve cümle sonlarında kullandıkları kaba ve argo sözcükler hayatın dil gelişimini zayıflatmaktadır. Daha önceki zamanlarda sadece şirket ve iş yerlerinde gördüğümüz yabancı tabelalar ya da televizyonda rastladığımız alışageldiğimiz yabancı kelimeler artık sosyal medyada ve sanal mecrada yoğun bir bombardıman olarak karşımıza çıkmaktadır. Belli ifadeler için tweet, retweet, favlamak, troll, hashtag, influencer, vibe gibi yabancı kelimelerin sosyal medya üzerinde yoğun şekilde kullanılması; search etmek, tweet atmak gibi hem Türkçe hem İngilizce kelime birleşimiyle adeta yapay bir dil üretilmesi sosyal medyada Türkçenin kullanımında en sık yapılan hatalardan biri olmuştur.

Dil zenginliğinin aynı zamanda bir kültürel zenginlik olduğunu unutmamak gerekir. Ancak şöyle bir gerçek var ki küresel çapta etkili olan popüler kültür milli değerlerin unutulmasına neden olmaktadır. Doğan Aksan milleti millet yapan en önemli unsurun ve kültürün belkemiğinin dil olduğunu ifade etmektedir. Konuşma ve yazı dili arasındaki fark, her dilde olsa da yazılı dil konuşma diline göre daha ölçülü ve kurallıdır. (Aksan, 1979) Aksan, bir geleneği olan kendine özgü kural ve biçimleri olan dili yazı dili olarak tanımlamıştır. Konuşma dili bir ulusun çeşitli söyleyiş özellikleri taşıyan dilidir. Sosyal medyada konuşulan dil de çeşitli söyleyiş özellikleri taşıyabilir, ancak yoğun İngilizce kelimeler ve dilbilgisi kurallarının ortadan kalktığı bir kullanım, Türkçeyi yozlaşmaya sürükler.

Popüler kültürün etkisiyle birlikte yabancı kelimeler sosyal medyada yoğun olarak dilimizi kuşatmıştır. Özellikle gençler tarafından sosyal medya dilinde Türkçede olmayan yabancı kelimeler tercih edilmektedir. Yabancı isimle Türkçe yardımcı fiilin ya da İngilizce isimle beraber fiilin bir arada kullanıldığı hatalı kullanımlar sosyal medya dilinde oldukça

yoğundur. Sosyal medya konuşmalarında görülen bu çarpıklık ve kuralsızlık dilimizin anlatım olanaklarını zayıflatmaktadır :

aktive etmek (etkin hale getirmek, etkinleştirmek), tweet atmak (gönderi paylaşmak,yazmak), like atmak (beğenmek), search etmek (aramak), update etmek (güncellemek)...

story (hikaye), likelamak, reels, retweet, hastag, influencer, vib, spam, link (bağlantı), fake, hacker, hacklemek, admin (yönetici), map (harita)...

Noam Chomsky'nin üretici dilbilgisi anlayışına göre dil, sonsuz cümle üretme kapasitesine sahiptir. Ve bir dili bilen kimse, kesin bir biçimde ses ve anlamları belirleyen kurallar dizgesini öğrenmiştir. (Chomsky, 2001) Toplumdaki her birey, belirli kurallara göre soyut olan dili kendi kültürel birikim ve söyleyişiyle söze dönüştürür. Soyut dildeki ifadeler böylelikle somutlaşmış olur. (Zeynel Kıran, 2000) İnsanlar herhangi bir konuda kelimeleri seçerek konuşur. "Ayağı takılınca yere düştü." cümlesini başka şekilde de kurgulanabilir: "Ayağı takıldıktan sonra yere düştü." Ancak "Düştü yere takılıyor ayak." ya da "Alınganlık yapmış yıldızlar öfkeyle bağırdı." cümlesi dilin ifade sınırını zorlamaktadır. Kelimelerin tam ve doğru telaffuzuyla birlikte söz dizimi kurallarına uymak da önemlidir. Günümüzün sosyal medya dilinde yoğun şekilde dolaşan kelimelerin yanı sıra dilbilgisi ve söz dizimi kurallarından kopuk cümleler dikkat çekmektedir :

" İyi ki doğdun nice mutlu..." (eksik cümle)

"Bugün çok güzel ama..." (eksik cümle)

" Gitmiyorum çünkü." (bağlacın gerekçesi yok.)

" Şimdi geldim oraya daha." (söz dizimi bozukluğu)

" Şöyle bi şey oldu anlatamam." (ünsüz eksik, düşük cümle)

" Ben böyle bişey görmedim." (günlük kullanılan yanlış kalıplar)

Sosyal medya üzerinde kelimelerin yazılırken oldukça kısaltıldığı görülmektedir :

"hg" (hoş geldin), "kib" (kendine iyi bak), " aeo" (Allah'a emanet ol), "slm" (selam), "nbr" (naber)...

SONUÇ

Toplumsal yaşamdaki değişim ve kültürler arası etkileşim, yaşayan bir varlık olan dili etkilemektedir. Farklı kültürlerden etkilenme dili geliştirdiği gibi başka bir dilden yoğun kelime alıntıları, kelimelerin hatalı kullanım ve yazımı ana dilinde anlatım geriliğine sebep olmaktadır. Dildeki gerileme, gençler arasında zamanâla sosyal hayatta da etkisini göstermektedir. Konuşma dilinde bozukluklar, yabancı kelime sayısında artış, söz dizimi hataları, kelimelerin yanlış telaffuzu yaygın hale gelmiştir. Dil, bir milletin en temel unsurlarındandır. Dilin bozulmaya uğrayarak yok olması demek, milletin de kendi kimliğini yitirmesi anlamına gelir. Dildeki bu bozulmaları azaltabilmek için çeşitli çalışmalar yapılması gerekmektedir. Öncelikle toplumda milli bir şuur yaratmak gerekir. Dili kurallarına uygun şekilde dili konuşmalı, günlük dili kullanmada dahi milli bir bilinçle hareket etmeliyiz. Sosyal medyada popüler kültürün etrafımızı kuşatmasına izin vermemeliyiz. Özellikle dilimizdeki İngilizce terimlere önerilecek Türkçe karşılıklar üzerinde çalışmalar yapmak gerekmektedir. Dilin bilinçli kullanımı konusunda hassas davranmalı, dilde yaygınlaşan yabancı kelimelere Türkçe karşılıklar üretmeliyiz. Sosyal medyada dildeki anlatım zayıflıklarında gençlerin payının olması kabul edilmesi gereken

bir gerçekliktir. Gençlere dilin kullanımında milli bilinci aşlamamız gerekir. Çevrimiçi ve yüz yüze gerçekleşen seminerlerde, okullarda ve üniversitelerde dil konusunda milli bilinci aşıl原因 eğitimler verilebilir. İlkokul ve ortaöğretimde Türkçe ve Edebiyat öğretmenlerine dilin bilinçli kullanımı konusunda daha fazla iş yükü düşmektedir. Dilin bilinçli kullanımı kültürel yozlaşmanın önüne geçerek toplumu büyük tehlikelerden korur. Dil yozlaşırsa kültür de bozulur. Herhangi bir saat, telefon ya da teknolojik alet bozulduğunda daha iyisini almamız mümkün, ancak dil bozulursa kültür de ortadan kalkarak bir milletin zarar görmesine sebep olur. (Bayzan, 2025)

Sosyal medya üzerinde kelimelerin doğru kullanımına dikkat edilmeli, imla kuralları göz ardı edilmemelidir. Dilimize yerleşen yabancı kelimelerin ise dilden atılmaması gerektiğini düşünmekteyiz. Bunları kalem, insan, topuz, ayna (Ayine) , çorap (curab) dilimize Arapça ve Farsçadan geçerek yaygın kullanım sonucunda Türkçeleşen kelimeler gibi görmek gerekir. Dilimize yerleşmeyen yabancı ifadeler ise Türkçe karşılıklar önerilmeli ve sosyal medyada yoğun şekilde kullanılmalıdır. Nihat Sami'nin dediği gibi önemli olan alıntı yapılan kelimelerle Türkçenin şive ve aksanına göre şekillendirerek sözcüklere milli damgayı basmanın önemini bizlere beyan etmiştir. İstanbul'un alınmasıyla Türkleşen topraklarla dilimize sonradan gelen kelimelerin zaman içerisinde milli şuurla işlenerek Türkçeleşmesi arasındaki fark ortadan kalkmaktadır.

Dil, dinamik bir özelliğe sahip, canlı ve yaşayan bir varlıktır. İnsanlar arasında sosyal etkileşimi sağlayan toplumsal bir yapıdır. Bununla birlikte her dile ait bir kurallar bütünü vardır. Toplumsal uzlaşmayı sağlamak için dildeki kelimelerin telaffuz, dilbilgisi ve söz dizim kurallarına dikkat edilmelidir. Dilimize yoğun şekilde giren anlamsız yabancı kelimelere Türkçe karşılıklar önerilmelidir. Dilimize zaman içerisinde yerleşen kelimeler Türkçemizin ifade olanaklarını da genişletecektir. Dil zenginliğinin aynı zamanda bir kültürel zenginlik olduğunu unutmamak gerekir.

KAYNAKÇA

- Aksan, D. (1979). Her Yönüyle Dil. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Bayzan, Ş. (Erişim tarihi : 2025). İnternet ve Sosyal Medyada Türkçenin Doğru Kullanımı. <https://www.guvenliweb.org.tr>. adresinden alındı
- Chomsky, N. (2001). Dil ve Zihin. Ayraç Yayınları .
- Develi, H. (2010). Dil İlişkileri. H. Develi içinde, Türk Dili I . İÜ Edebiyat Fakültesi.
- Kırık, A. M. (2012). Sosyal Medyada Gençlerin Dili Kullanımı ve Yozlaşma Problemi. Conference: 1st International Symposium On Language And Communication: Research Trends and Challenges, (s. 1017-1030). İzmir.
- Korkmaz, Z. (2002). Türk Diline Gönül Verenler. Sosyal Bilimler Dergisi, 1-11.
- Mustafa Çalışkan, Y. M. (2015). Değişen Dünyanın Yeni Yüzü : Sosyal Medya. Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, 254-277.
- Tarhan, A. (2020). Dijital Kültür ve Sosyal Medya. Dijitalleşmenin Kavramsal ve Tarihsel Süreci. A. Tarhan içinde, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Tarhan, A. (tarih yok). Dijital Kültür ve Sosyal Medya. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Zeynel Kiran, A. E. (2000). Dilbilime Giriş. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

PROSPECTIVE ENGLISH TEACHERS' VIEWS ON GROUP WORK: THE CASE OF THE VERBAL COMMUNICATION SKILLS COURSE

Lect. Dr. Şadıman HUNUTLU

Trabzon University, School of Foreign Languages, Department of Foreign Languages

ABSTRACT

When implemented effectively, group work is a collaborative learning approach that transforms the educational experience into an interactive process that promotes participation and motivation. This method allows students to interact, exchange ideas, and learn from each other towards common goals. The positive impacts of group work on learning have been demonstrated in numerous studies; however, it is also crucial to understand group members' perspectives on this process to create more effective learning environments. In this study, the aim was to explore students' perceptions of group work. The research was conducted with a sample of 25 students enrolled in an English language teaching programme at a public university. Participants engaged in various group work activities as part of the Verbal Communication Skills Course, which lasted for 14 weeks. At the end of the term, students' perceptions of group work were collected via Google Forms using semi-structured questions, and the data were analysed using thematic analysis. The results indicate that group work fosters the development of 21st-century skills such as collaboration, responsibility, leadership, communication and problem-solving. Participants generally viewed disagreements and conflicts that occurred during the process as opportunities that enhanced the learning experience. As a result, students perceived group work not only as an academic task but also as a means of socialisation, self-expression, and the recognition of diverse perspectives. Various pedagogical recommendations were suggested based on the study's findings.

Keywords: Group work, Collaborative learning, Verbal communication, Student perceptions.

INTRODUCTION

Group work includes all in-class activities in which students work together in teams to complete a complex task (Sage, 2022). It is regarded as a fundamental teaching method for developing 21st-century skills, as it promotes learning processes that involve collaborative problem-solving, knowledge creation, and effective teamwork across different groups (Vuojärvi et al., 2019). Engaging in group work helps develop vital social skills such as communication, teamwork, and conflict management. These skills are crucial for both academic success and future careers, as they enable students to participate effectively in collaborative settings (Wei, 2024). Additionally, group work positively impacts learning and improves academic results by enhancing students' perceptions of the course's benefits (Berry & Singer-Freeman, 2023). Often used in foreign language teaching, group work enhances listening and speaking skills (Postykina, 2025; Shtanyuk & Denysiuk, 2024), boosts students' motivation and engagement in language learning (Havryliuk, 2024; Kazak, 2022), and offers students the chance to experience different cultural perspectives and enrich their language learning when working in diverse groups (Postykina, 2025).

Although group work is considered highly beneficial for learning, issues such as ongoing conflicts, unequal participation, inefficient time management, and poor group structure can diminish its effectiveness (Hammar-Chiriac, 2014). Moreover, the success of group work depends on how students are divided into groups (Kosheleva & Villaverde, 2018), their willingness to collaborate, and teachers' continuous monitoring of group interactions (Casanova, 2022). Therefore, collecting participants' opinions on the effectiveness and challenges of group work and organising the learning environment accordingly is vital for creating effective learning settings. Consequently, this study aims to explore group members' perspectives on group work.

THEORETICAL FRAMEWORK

The theoretical framework of group work draws on various approaches that highlight the social and interaction-based nature of learning. Vygotsky's (1978) social constructivist theory provides the fundamental cognitive basis for group work by arguing that individuals collaboratively construct meaning through social interaction and that peer support within the zone of proximal development enhances learning. Johnson and Johnson's (1998) collaborative learning theory states that effective group work must adhere to principles such as positive interdependence, individual accountability, face-to-face interaction, social skills, and the evaluation of group processes. Bandura's (1986) social learning theory explains that students develop cognitively and behaviourally by modelling each other and learning through observation during group interactions. When these theoretical approaches are considered together, it becomes clear that group work is a holistic learning method that develops both cognitive and social skills simultaneously.

METHODOLOGY

Research method

This study, which used a qualitative data collection tool, employed qualitative research methods (Cresswell, 2009).

Participants

The participant group in this study consisted of 25 students enrolled in the first year of the English Language Teaching Department at the faculty of education of a state university, all taking the Verbal Communication Skills Course. 13 (52%) of the participants were male, and 12 (48%) were female. Additionally, two participants were 18 years old (8%), 10 were 19 years old (40%), seven were 20 years old (28%), five were 21 years old (20%), and one was 27 years old (4%). Three of the participants passed the preparatory exemption exam at the start of the academic year. They began directly in the first year, while 22 had previously studied in a preparatory class that included English skills-based courses. Since the students who received preparatory education were taught in two different classes, not all of them were accustomed to working together.

Data collection tool

The 15 semi-structured questions used as a data collection tool in the study, which gathered students' reflections, were inspired by group work-focused research in the field, evaluated by experts, and then restructured. Questions such as S14-How do you generally evaluate the group work method? and S12-What are the most important contributions of

group work to your individual learning process? were employed to gather students' perspectives and perceptions of group work activities.

Data collection

During the 16-week fall semester, up to the midterm exam date (8 weeks), students were given sample presentations on types of public speech, watched relevant videos, and were required to give group presentations on three occasions. After the midterm exam week, group work sessions were held every week (6 weeks). Throughout the 14-week course, in addition to in-class activities, group work was conducted nine times. At the end of the 14 weeks, a data collection tool was presented to the entire class via Google Forms. Students were informed that only volunteers would take part in the data collection process and that this reflection activity would in no way affect their course grade.

Data analysis

In this study, responses collected from questions designed to assess students' perceptions were analysed through thematic analysis using MAXQDA (2020) software (Oliveira et al., 2015). Sub-themes and themes were developed from the codes obtained, and students' perceptions were evaluated.

FINDINGS

The responses to the 15 questions posed to the students were examined and subjected to thematic analysis. Codes were derived from the responses' content, and various sub-themes and themes were generated from these codes. It was noted that the questions in the data collection tool were grouped under different themes based on the content of the themes. Three of the questions grouped under the created themes (Q1, Q2, Q3) concerned group structure and preferences; four (Q4, Q5, Q6, Q7) concerned group dynamics and process management; three (Q8, Q9, Q10) concerned sense of group affiliation and communication; three (Q3, Q4, Q5) on the contribution of group work to learning and skills, and two (Q14, Q15) on students' overall evaluation of group work. Categories emerged from the thematic analyses, and corresponding thematic analysis tables were created for each category.

Group structure and preferences

The theme of group structure and preferences was developed based on responses to questions asked to students about the criteria influencing how groups were formed in group work. *Q1- Would you prefer to be assigned to groups randomly or according to specific criteria? Why?*, *Q2- What were the effects of the current group structure (5 or 6 people) on the work process?*, and *Q3- Would continuing to work with the same group members or changing groups be more productive for you?* The codes, sub-themes, and themes derived from these answers are presented in Table 1.

Table 1. *Thematic Analysis of Students' Opinions on Group Structure and Preferences*

Theme	Sub-Theme	Code
Group structure and preferences	Selection of group members	Random selection (f = 15)
		Selection based on criteria (f= 10)
	The impact of group size	Increased respect (f = 4)
		Reduction in working hours (f =

	7)
	Chaos (f = 9)
Changes in group membership	Different members (f = 16)
	Same members (f = 6)

When students were offered the options of forming groups either randomly or based on specific criteria during group work, some of them (S8, S10, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S23, S24) stated that although they preferred to be in the same group as their close friends, the majority (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S11, S12, S13, S16, S18, S20, S25) expressed that they worked more efficiently in randomly formed groups. Examples of students' statements reflecting this sub-theme are as follows:

S4: Sometimes I want to form a group with my close friends, but random group work can also be enjoyable; it fosters greater intimacy.

S23: There should be certain criteria; I can achieve better results with friends I get along well with.

Students were asked about the effect of group size on the process based on their experiences working in groups of 5–6 members. According to the responses, several codes emerged: students reported that they learned to respect one another (S1, S20, S24, S25); that the activities contributed positively to the process by reducing the working hours (S3, S4, S9, S16, S19, S22, S23); and that having more people share their ideas sometimes caused chaos (S2, S5, S6, S7, S10, S11, S15, S18, S21). Examples of student statements reflecting these codes are as follows:

S1: It teaches respect for different ideas and taking part in discussions.

S4: Having a large group can enable brainstorming to complete a task faster than one person could, and more creative ideas can emerge.

S10: As the number of people increases, differences in opinion also increase; therefore, working in groups with more than four people is exhausting.

Based on the responses to the question regarding students' views on changing group members each time, it was found that some students believed it was more beneficial to work with the same group members (S11, S13, S19, S21, S22, S23), while others stated that group members should be changed regularly (S1, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S12, S14, S15, S16, S17, S18, S24, S25). Considering students' justifications, it was seen that while some preferred working with their close friends and thus continued with the same members, others believed that different members would offer new perspectives. Examples of student statements on this topic are as follows:

S15: Changing group members would, of course, be more efficient because different people mean different ideas, different working strategies, and different products.

S22: Working with the same members because working with people I like motivates me.

Group dynamics and process management

Based on responses to questions about the dynamics influencing the process and process management during group work, the theme of group dynamics and process management emerged. The questions that contributed to the formation of this theme were as follows: *Q4 – What advantages and disadvantages did task distribution within the group provide for you?*, *Q5 – What difficulties did you face most during group work?*, *Q6 – Was it possible*

for everyone in the group to contribute equally? Why?, and Q7 – How did group dynamics affect your time management? The codes, sub-themes, and themes generated from the responses to these questions are presented in Table 2.

Table 2. *Thematic Analysis of Students' Opinions on Group Dynamics and Process Management*

Theme	Sub-Theme	Code (Positive)	Code (Negative)
Group dynamics and process management	The effects of task sharing (f = 25)	Increased sense of responsibility (f=5)	Being exhausting (f= 1)
		Reduction in workload (f=11)	
		Improved performance (f = 1)	
		Enhanced communication (f = 7)	
	Challenges (f = 24)	-	Internal communication issues (f= 17) Waste of time (f = 2) Communication problems (f = 2) Being passive (f = 3)
	Contribution to the group work (f = 22)	Positive contribution (f = 9)	Failure to provide equal contribution (f = 13)
	Time management (f = 20)	Positive impact (f= 14)	Negative impact (f=6)

Under the theme of group dynamics and process management presented in Table 2, a total frequency of 91 was identified. The first sub-theme, the effects of task sharing, was formed from both positive and negative codes, such as: increased sense of responsibility (S1, S8, S14, S24, S25), reduced workload (S2, S6, S9, S10, S11, S16, S17, S18, S19, S20, S21), improved performance (S5), enhanced communication (S3, S4, S7, S12, S15, S22, S24, S21), and being exhausting (S13). Examples of student statements that illustrate this sub-theme are provided below:

S1: It increased my sense of responsibility.

S2: It reduced the workload, allowing us to complete fewer tasks more effectively.

S5 With different perspectives, I added new ideas to my own thinking and improved my performance.

S12: I strengthened my communication with my friends within the group.

S13: It was tiring. Working alone is much easier—at least in my opinion and based on my experience (no hate towards classmates).

The second sub-theme in this section is the challenges encountered during the group work process. Based on the data obtained from students' responses, the following codes were used to form this sub-theme: internal communication issues (S1, S2, S4, S5, S6, S8, S9, S13, S14, S15, S16, S18, S19, S20, S21, S22, S25), waste of time (S7, S12),

communication problems (S10, S24), and being passive (S12, S17, S24). Examples of student statements that were used to form this sub-theme are as follows:

S4: It can be difficult and exhausting for people with very different personalities to work together, and conflicts of ideas may occur.

S7: Because of unnecessary negotiations, time can be wasted on a question that could be solved by a single person.

S12: I did not face a major difficulty, but some students' passivity led to an imbalance in task distribution within the group.

S24: When we were placed in a group with people I did not know, I experienced communication difficulties.

The third sub-theme in this section addressed the contribution to group work. Students' responses were grouped into positive (S2, S3, S13, S14, S16, S17, S18, S22, S25) and negative codes (S1, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S15, S21, S23, S24). Some examples of student responses illustrating these codes are as follows:

S22: Everyone contributed equally because, when we divided the tasks, each person completed their part since the final product required a complete outcome.

S23: Not everyone contributed equally; those who were unmotivated remained passive.

The final sub-theme under the theme of group dynamics and process management was time management. Based on students' responses, positive (S1, S2, S3, S4, S10, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S23, S24, S25) and negative (S5, S9, S11, S13, S21, S22) codes were generated. Examples of student responses representing these codes are presented below:

S2: Group work was practical in terms of time management; we accomplished more in less time.

S13: I think group work negatively affected our time management. Everyone puts forward an idea, which leads to disagreements. This caused a loss of time.

Sense of group affiliation and communication

To explore the feelings that group work developed in students and the details of intra-group communication, the following questions were presented to students: *Q8 – To what extent did you feel a sense of group affiliation during group work?*, *Q9 – Were there situations in which you had difficulty communicating with your group members? How did these situations affect your learning process?*, and *Q10 – How did conflicts experienced during group work affect your learning process?* Based on responses to these questions, a theme called sense of group affiliation and communication emerged. The sub-themes and codes for this theme are presented in Table 3.

Table 3. *Thematic Analysis of Students' Opinions on Sense of Group Affiliation and Communication*

Theme	Sub-Theme	Code
Sense of group affiliation and communication	Sense of group affiliation (f = 25)	High sense of group affiliation (f = 15) Situational sense of group affiliation (f = 10)
	Communication (f = 25)	Communication difficulties (f =

	12)
	Effective communication (f = 13)
Conflict effect (f = 25)	Positive effect (f = 18)
	Negative effect (f = 7)

Students' sense of group affiliation emerged in two prominent codes: high sense of group affiliation (S1, S2, S3, S4, S8, S9, S12, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S24) and situational sense of group affiliation (S5, S6, S7, S10, S11, S13, S14, S22, S23, S25). Examples of student statements reflecting this situation are as follows:

S10: I felt a greater sense of group affiliation with people I felt close to.

S24: I felt comfortable because I was able to adapt to every group in terms of communication.

Based on the responses to the question asking whether students experienced communication difficulties and how these difficulties affected the process, the sub-theme of communication was developed with the following codes: communication difficulties (S2, S6, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S21) and effective communication (S1, S3, S4, S5, S7, S11, S12, S19, S20, S22, S23, S24, S25). Examples of student statements reflecting these codes are:

S10: We experienced communication problems. Sometimes I was in a group with people I felt uncomfortable expressing myself to, which negatively affected my learning process.

S22: We did not have communication problems; everyone listened to each other with understanding and patience.

Regarding conflicts experienced during group work, seven students (S5, S10, S13, S14, S18, S21, S25) stated that conflicts negatively affected the learning process, while 18 students (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S11, S12, S15, S16, S17, S19, S20, S22, S23, S24) reported that conflicts contributed positively to the process. Examples reflecting this sub-theme are as follows:

S6: Conflicts reminded us of the importance of consultation and the necessity of democracy.

S18: During conflicts, we lost time compared to other groups.

The contribution of group work to learning and skills

In the conducted thematic analysis, the first category examined the contribution of group work to learning and skills. Responses to the questions in the data collection tool, *Q11 – How do you think you developed your collaboration skills during group work? Do you think there were advantages to group work in this regard?*, *Q12 – What were the most important contributions of group work to your individual learning process?*, and *Q13 – To what extent did group work help you understand different perspectives?* were grouped under this theme. The codes, sub-themes, themes, and frequency information resulting from the analysis are presented in Table 4.

Table 4. *Thematic Analysis of Students' Opinions on the Contribution of Group Work to Learning and Skills*

Theme	Sub-Theme	Code (Positive)	Code (Negative)
The	Collaboration skills (f = 17)	The positive effect of exchanging ideas (f = 14)	Being passive (f = 3)

contribution of group work to learning and skills	Contribution to individual learning (f = 25)	Development in leadership, open-mindedness, and respect (f = 25)	-
	The contribution of different perspectives (f = 25)	The contribution of perspectives to problem solving and learning (f = 23)	No effect (f = 2)

As shown in Table 4, a total of 67 frequencies were identified under the theme of the contribution of group work to learning and skills. Students with the codes S1, S3, S5, S7, S9, S10, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S24, and S25 stated that group work enhanced collaboration, and examples of student statements reflecting this sub-theme are as follows:

S12: Communication skills contribute to collaboration because we communicate and share our ideas. For example, we distribute tasks among ourselves, and I think this demonstrates the importance of collaboration.

S15: Rather than only expressing my own ideas, I learned and developed collaboration by waiting my turn, considering every idea, listening, ensuring everyone participates, and presenting the final product as a combined outcome.

On the other hand, students with the codes S7, S13, and S22 stated that their collaboration skills did not improve because they were passive during the process. Examples of student statements reflecting negative codes for the collaboration sub-theme are:

S13: I do not think I developed my collaboration skills. I only did the work assigned to me during group work.

S23: I was mostly passive.

The codes that contributed to the formation of the contribution to individual learning sub-theme were provided by students with codes S1–S25 (all students) and generally indicated that the peer-learning environment created by group work helped them improve skills such as leadership, open-mindedness, and respect. No negative responses were recorded in this sub-theme. Examples of student statements reflecting this sub-theme are:

S4: I think it improved my sense of leadership and my ability to work collaboratively.

S10: It made me a more open-minded person.

S22: I generally prefer to work individually and act independently, but it reminded me to listen to others' ideas and that teamwork can actually be a positive experience.

Students with the codes S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24 indicated that sharing perspectives during group work positively contributed to learning new things and developing problem-solving skills. Examples of student statements reflecting this sub-theme are:

S3: Seeing different perspectives positively affected my understanding.

S16: During brainstorming, sorting through the many ideas and identifying the ones worth considering positively affected my ability to capture key points.

Within the same sub-theme, two students (S14, S25) stated that different perspectives did not have a very positive impact. Their statements are as follows:

S14: Not that much.

S25: Honestly, different perspectives did not have much effect on me.

The overall evaluation of group work

In this study, which examined students' overall perceptions of group work, the last two questions focused on general evaluation. *Q14 – How do you evaluate the group work method overall?*, and *Q15 – How motivated did you feel while doing group work?* The main theme, sub-themes, and codes derived from the responses to these questions are presented in Table 5.

Table 5. Thematic Analysis of Students' Opinions on Group Work

Theme	Sub-Theme	Code (Positive)	Code (Negative)
The overall evaluation	Satisfaction (f = 25)	Strengthened communication (f=24)	Feeling overwhelming (f= 1)
	Motivation (f = 25)	The motivating effect of the group (f = 19)	Feeling anxious (f = 6)

Under the theme of general evaluation of group work, there were the sub-themes of satisfaction and motivation. In the satisfaction sub-theme, most students (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25) expressed satisfaction with group activities because they strengthened communication, whereas only one student (S13) described group work as overwhelming due to the crowd. An example of a student response reflecting the code for strengthened communication is:

S10: I think group work is useful in terms of communicating with people in class whom I do not know well.

Regarding student motivation in the overall evaluation, 19 students (S1, S2, S4, S6, S7, S8, S9, S11, S12, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S22, S23, S24) reported that group work was motivating. Six students (S3, S5, S10, S13, S21, S25) indicated that group work decreased their motivation because they felt anxious in the group. Examples of student statements reflecting this sub-theme are:

S10: I cannot feel motivated if the people in my group make me feel anxious or if I think I will be judged.

S23: Group work motivates me a lot. Contributing is motivating.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This study, which aims to reveal students' perceptions of group work, shows that these perceptions have a multidimensional structure.

Although the literature attributes the effectiveness of group work to how students are divided into groups (Kosheleva & Villaverde, 2018), the current study indicates that students found random group assignment to be more effective. Although some students wanted to form groups with their close friends, the majority stated that randomly formed groups were more functional, since new people bring new ideas. In general, regarding group sizes of five or six people, while some students stated that this number made it difficult to reach agreement within the group, the vast majority found it more beneficial because it encouraged respect for one another's ideas and reduced the time spent on

collaborative tasks in large teams. Findings regarding process management in group work suggest that distributing tasks within the group increases students' sense of responsibility, reduces workload, and improves communication; however, some students experienced difficulties, including failure to reach consensus, communication problems, and passivity. Students' communication problems that negatively impact group work support the literature's finding that group work is ineffective due to students' inability to collaborate (Casanova, 2022). Regarding group affiliation and communication, while most students reported high levels of group affiliation and strong communication, some reported difficulties in communication and the negative effects of conflict. In terms of student gains during the process, group work was shown to promote the development of skills such as collaboration, leadership, open-mindedness, and respect; the contribution of different perspectives to learning and problem-solving has often been highlighted. Although the literature indicates that participant conflicts during group work, the unequal distribution of participation rates among group members, and inefficient use of time reduce the effectiveness of the group work method (Hammar-Chiriac, 2014), the current study found that having more than one group member shortened the working time for designated tasks and made the process more efficient. In addition, students' reports of communication difficulties and conflicts during group work support the previous findings.

Consequently, examining students' overall perceptions of group work, it was found that participants were generally satisfied, recognising that it provided a positive experience for motivation and communication in the Course of Verbal Communication Skills. However, a small number of students found the process overwhelming at times. Although students expressed some concerns and negative experiences with the group-work method, their overall views remain quite positive in a course that requires constant communication. They see group work as a process that supports learning and helps develop skills such as cooperation, communication, responsibility, and leadership. Students also noted that engaging with different perspectives in a group environment enriched their thinking and problem-solving abilities. Nonetheless, some students mentioned that the process was not always effective due to internal communication issues, passive members, and time management challenges. Therefore, while students regard group work as a beneficial and motivating learning method, they emphasise that its success largely depends on the group structure, communication levels, and interpersonal alignment among members.

PEDAGOGICAL IMPLICATIONS

Based on the findings of this study, it can be concluded that group work is an effective method for supporting learning, increasing motivation and developing 21st-century skills for students. However, for the process to be effective, factors such as group structure, communication level and interpersonal alignment must be taken into account. From a pedagogical perspective, it is recommended that teachers guide group members on individual responsibility and role distribution, develop strategies to increase the participation of passive students, and provide guidance on time management and planning. Furthermore, integrating activities that strengthen intra-group communication and interaction skills into course content will help students use their abilities to think and solve problems from different perspectives more effectively. These approaches will enhance the academic and social gains of group work, making students' learning experiences more positive, effective, and permanent.

REFERENCES

- Berry, Z. C., & Singer-Freeman, K. (2023). The contributions of group work, utility value, and self-assessments of learning to student performance in a general education class. *Intersection: A Journal at the Intersection of Assessment and Learning*, 4(2). <https://doi.org/10.61669/001c.77462>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Casanova, M. (2022). Group work as a learning strategy in higher education. *Global Journal of Human-Social Science Research*, 9–17. <https://doi.org/10.34257/gjhssgvol22is5pg9>
- Creswell, J. W., (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed method approaches*. (3rd ed.). Sage Publications.
- Hammar Chiriac, E. (2014). Group work as an incentive for learning – students' experiences of group work. *Frontiers in Psychology*, 5. 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00558>
- Havryliuk, N. (2024). Advantages and disadvantages of students' group work in teaching foreign languages at university. *Bulletin of Alfred Nobel University Series "Pedagogy and Psychology*. 1(27), 90–95. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2024-1-27-10>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works? *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30(4), 26–35. <https://doi.org/10.1080/00091389809602629>
- Kazak, Y. Yu. (2022). The effectiveness of applying group work in the value dimensions of training of intending teachers of German in terms of an acmeological approach. *Collection of Scientific Papers of Uman State Pedagogical University*, 2, 76–87. <https://doi.org/10.31499/2307-4906.2.2022.262931>
- Kosheleva, O., & Villaverde, K. (2018). *How to divide students into groups so as to optimize learning*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55993-2_24
- Oliveira, M., Bitencourt, C. C., Santos, A. C., & Teixeira, E. K. (2015). Thematic content analysis: Is there a difference between the support provided by the MAXQDA® and NVivo® software packages? *Revista De Administração Da UFSM*, 9(1), 72–82. <https://doi.org/10.5902/1983465911213>
- Postykina, I. (2025). Student group work as an effective way of organizing collective work in English language classes in the context of blended learning. *Scientific and Practical Journal*. 87–90. <https://doi.org/10.34132/mspc2025.01.09.20>
- Sage, K. (2022). *Groupwork*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367198459-reprw162-1>
- Shtanyuk, O., & Denysiuk, N. (2024). Teamwork as a tool for the development of foreign language communication in non-linguistic higher education institutions. *Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University*, 1 (360), 117–123. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2024-1\(360\)-117-123](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2024-1(360)-117-123)
- Vuojärvi, H., Eriksson, M., & Vartiainen, H. (2019). Cross-boundary collaboration and problem-solving to promote 21st century skills—students' experiences. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(13), 30–60. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.13.3>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* . Harvard University Press.

Wei, W. (2024). The effect of group cooperation on college students' learning motivation. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 845–850.
<https://doi.org/10.54097/p7ezys61>

A SHORT THEMATIC LITERATURE REVIEW OF TURKISH PRE-SERVICE ENGLISH TEACHERS' AWARENESS OF GENDER INEQUALITIES IN CLASSROOM PRACTICES

Sevilay ÇELEBİ

University of Szeged, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of American
Studies, Szeged, Hungary

<https://orcid.org/0009-0004-3281-222X>

Mert Mesut DEMİR

University of Szeged, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of
Educational Sciences, Szeged, Hungary

<https://orcid.org/0009-0009-9162-644X>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Gender inequality remains a pervasive structural problem in education, particularly within teacher education programs that shape future pedagogical practices. This study aimed to investigate the awareness of gender inequalities among Turkish pre-service English teachers, focusing on how these attitudes and perceptions influence classroom practices.

Materials and Methods: A thematic literature review design was employed to synthesize and analyze existing studies addressing pre-service English teachers' gender awareness in Türkiye. National and international databases, including ERIC, Scopus, Web of Science, TR Dizin, and YÖKTEZ, were systematically searched using keywords in English and Turkish related to "gender," "ELT," and "pre-service teachers". Fifteen studies met the inclusion criteria; however, only seven directly focused on pre-service English teachers.

Results: The reviewed studies indicated that while pre-service English teachers demonstrated moderate awareness of gender inequality, their understanding remained limited and heavily influenced by sociocultural norms. Teacher education programs insufficiently incorporated gender-related content, and English Language Teaching (ELT) textbooks continued to display gender bias, particularly male dominance in professional or leadership roles. Consequently, pre-service teachers often perpetuated subtle inequalities in classroom practices, such as unequal distribution of attention and reinforcement of stereotypical gender roles.

Discussion and Conclusion: The findings emphasize the need for systematic inclusion of gender education within teacher training curricula. Integrating compulsory gender-focused modules, along with the development of gender-sensitive materials, could significantly improve pre-service teachers' awareness and foster equitable classroom practices. Longitudinal and action research is recommended to assess the long-term impact of such interventions on actual teaching behavior.

Keywords: Gender Inequality; Pre-service English Teachers; Classroom Practices; Teacher Education; Türkiye

7. SINIF “IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ” ÜNİTESİNDE YANSITICI DÜŞÜNME VE YAZMA UYGULAMALARININ KAVRAMSAL ANLAMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF REFLECTIVE THINKING AND WRITING PRACTICES ON
CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN THE 7TH GRADE “INTERACTION OF
LIGHT WITH MATTER” UNIT

Ali ÇİYANCI

Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim
Dalı, İzmir, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-1651-7819>

Suat TÜRKOGUZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim
Dalı, İzmir, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-7850-2305>

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu çalışma, yansıtıcı düşünme ve yazma uygulamalarının ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin “Işık Madde ile Etkileşimi” ünitesindeki kavramsal anlamalarına etkisini incelemektedir. Fen eğitiminde, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini fark etmeleri ve bu süreçleri ifade edebilmeleriyle üstbilişsel farkındalık kazanmaları büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, yansıtıcı düşünme ve yazma uygulamaları içeren ders planlarının öğrencilerin kavramsal öğrenmelerini geliştireceği varsayılmıştır. Çalışmanın amacı, yansıtıcı etkinliklerle zenginleştirilmiş 5E modeline dayalı ders planları tasarlamak ve bu planların kavramsal öğrenme üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Araştırma, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Manisa’daki bir devlet ortaokulunda yürütülmüş olup, ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desene dayanmaktadır. İki 7. sınıf şubesi rastgele şekilde deney ve kontrol gruplarına atanmıştır. Deney grubuna “Işık Soğurulması”, “Aynalar” ve “Işık Kırılması ve Mercekler” konularını kapsayan yedi 5E modeline uygun ders planı uygulanmıştır. Bu planlarda “Ne biliyorum? – Ne öğrenmeliyim?” çizelgeleri, iki kolonlu yazılar ve yansıtıcı günlükler gibi etkinlikler yer almıştır. Kontrol grubunda ise öğretim programındaki standart içerikler izlenmiştir. Veriler, her iki gruba ön test ve son test olarak uygulanan iki aşamalı kavramsal anlama testiyle toplanmıştır.

Bulgular: Yansıtıcı düşünme ve yazma etkinliklerinin öğrencilerin öğrenme süreçlerini doğrudan etkilediği görülmüştür. Bu uygulamalar, çekimser öğrencilerin kendilerini daha rahat ifade etmelerini sağlamış, derse katılım oranını artırmış ve üstbilişsel farkındalık gelişimini desteklemiştir. Ayrıca geliştirilen kavramsal anlama testi, öğrencilerin kavram yanılgılarını belirleme ve bilişsel düzeylerini değerlendirme açısından etkili bir araç olarak bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Araştırma sonuçları, fen derslerinde yansıtıcı düşünme ve yazma uygulamalarının öğrencilerin kavramsal anlamalarını güçlendirdiğini göstermiştir. Bu etkinlikler sayesinde öğrenciler kendi öğrenmelerini sorgulamış, eksiklerini fark ederek gidermiş ve bilgilerini kalıcı hale getirmişlerdir. Sonuç olarak, yansıtıcı etkinliklerin fen öğretiminde kullanılması, kavramsal öğrenmeyi derinleştirmenin yanı sıra öğretmenlerin öğrencilerin düşünme süreçlerini daha ayrıntılı değerlendirmelerine imkân tanıyan önemli bir öğretim yaklaşımı olarak önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yansıtıcı düşünme ve yazma; ışığın madde ile etkileşimi, kavramsal anlama, fen eğitimi, iki aşamalı test.

ABSTRACT

Introduction and Purpose: This study investigates the impact of reflective thinking and writing practices on the conceptual understanding of seventh-grade students in the science unit “Interaction of Light with Matter.” In science education, fostering metacognitive awareness by enabling students to recognize and articulate their own learning processes is crucial. Accordingly, it was hypothesized that lesson plans integrating reflective thinking and writing practices would enhance students’ conceptual learning. The purpose of this study was to design and implement 5E model–based lesson plans enriched with reflective activities and to evaluate their effectiveness in improving conceptual understanding.

Materials and Methods: The research was conducted during the 2024–2025 academic year in a public middle school in Manisa, Türkiye, using a pre-test–post-test control group quasi-experimental design. Two seventh-grade classes were randomly assigned as experimental and control groups. The experimental group received seven lesson plans covering “Absorption of Light,” “Mirrors,” and “Refraction of Light and Lenses,” which incorporated reflective activities such as “What do I know? – What should I learn?” charts, two-column writings, and reflective journals. The control group followed the standard science curriculum. Data were collected using a two-tier conceptual understanding test administered before and after the intervention.

Results: Findings revealed that reflective thinking and writing positively influenced students’ learning processes. They enabled shy students to express themselves more comfortably, increased classroom participation, and promoted metacognitive awareness. The two-tier conceptual understanding test effectively identified misconceptions and provided insight into students’ cognitive levels.

Discussion and Conclusion: The study demonstrated that integrating reflective practices into science lessons strengthens conceptual understanding and supports self-regulated learning. Through reflective activities, students questioned their own thinking, identified learning gaps, and reinforced knowledge. The developed two-tier test also proved to be a valuable tool for teachers to assess students’ conceptual structures and plan more effective instruction.

Key Words: Reflective thinking and writing practices, interaction of light with matter, conceptual understanding, science education.

*Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği doktora programında yapılan “Yansıtıcı Düşünme ve Yazma Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Kavramsal Anlamalarına, Üst Biliş ve Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” başlıklı tezden üretilmiştir.

ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN ETKİLİ MESLEKİ GELİŞİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

MIDDLE SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS' VIEWS ON EFFECTIVE PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Doç. Dr. Gülşah ÖZDEMİR BAKİ

Atatürk Üniversitesi, Oltu Beşerî ve Sosyal Bilimler Fakültesi

ÖZET

Mesleki gelişim, öğretmenlerin ihtiyaçlarını temel alan ve öğretim süreçlerinin etkililiğini, öğrenci başarısını ve öğretmen performansını artırmayı amaçlayan kapsamlı, sürdürülebilir ve planlı bir öğrenme sürecidir. Bu çalışmanın amacı, ortaokul matematik öğretmenlerinin etkili mesleki gelişim kavramına ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Bu kapsamda öğretmenlerin, etkili mesleki gelişimi nasıl tanımladıkları, hangi özellikleri ön plana çıkardıkları ve matematik eğitiminde hangi alanlarda mesleki gelişime ihtiyaç duydukları belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın katılımcılarını, Türkiye'nin doğusunda yer alan bir ilçe merkezindeki devlet okullarında görev yapan 21 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcı öğretmenlerin 10'u erkek, 11'i kadın olup, mesleki deneyim süreleri farklılık göstermektedir. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasına uygun olarak yürütülen bu çalışma, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemeye yönelik yürütülen sürecin ilk haftasından elde edilen verileri kapsamaktadır. Bu süreçte öğretmenlerden Etkili Mesleki Gelişim Görüş Formunda yer alan soruları yazılı olarak yanıtlamaları istenmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiş ve öğretmen görüşleri belirlenen kategoriler doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin etkili mesleki gelişime ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular, öğretmenlerin mesleki gelişim deneyimlerini, etkili mesleki gelişimin temel özelliklerine ilişkin algılarını, etkili mesleki gelişim sürecinin nasıl olması gerektiği yönündeki beklentilerini ve matematik öğretimi bağlamında mesleki gelişim ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda bulgular bütüncül olarak değerlendirilmiş, sonuçlar alanyazın ile ilişkilendirilerek yorumlanmış ve mesleki gelişim süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik bazı öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Etkili Mesleki Gelişim; Matematik Eğitimi, Ortaokul Matematik Öğretmeni

ABSTRACT

Professional development is a comprehensive, sustainable, and planned learning process based on teachers' needs and aimed at improving the effectiveness of instructional processes, student achievement, and teacher performance. The aim of this study is to explore the perspectives of middle mathematics teachers on the concept of effective professional development. The study explores how teachers define effective professional development, the characteristics they prioritize, and the areas in which they see professional development needs within the context of mathematics teaching. The participants in the study consisted of 21 middle mathematics teachers working in public

schools in a district centre in eastern Turkey. Ten of the participating teachers were male and eleven were female, and their years of professional experience varied. This study, conducted in accordance with the case study method of qualitative research, covers data obtained from the first week of a process designed to support teachers' professional development. During this process, teachers were asked to provide written responses to the questions on the Effective Professional Development View Form. The data obtained were analyzed using descriptive analysis, and the teachers' views were categorized according to identified themes. Findings from teachers' views on effective professional development reveal teachers' professional development experiences, their perceptions of the key characteristics of effective professional development, their expectations of what an effective professional development process should look like, and their professional development needs in the context of mathematics teaching. In this context, the findings were evaluated holistically, the results were interpreted in relation to the literature, and some recommendations were developed for improving professional development processes.

Keywords: Effective Professional Development; Mathematics Education; Middle School Mathematics Teachers

GİRİŞ

Günümüz bilgi çağında dijital teknolojiler, yapay zekâ araçları ve hızlı iletişim olanakları, eğitim dâhil toplumun pek çok alanında önemli değişimler meydana getirmektedir. Dijitalleşme hem bireylerin öğrenme süreçlerini hem de öğretmenlerin rollerini ve sahip olması gereken mesleki yeterlikleri yeniden şekillendirmektedir. Bu nedenle birçok ülke, öğretim sürecinin daha etkili yürütülebilmesi için yüksek nitelikli öğretmenlere sahip olmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda eğitim sistemleri, öğretmenlerin sürekli öğrenmesini desteklemek ve öğretim uygulamalarını geliştirmek için çeşitli mesleki gelişim fırsatları sunmaya çalışmaktadır.

Mesleki gelişim, literatürde öğretmenlerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmeye yönelik sürekli ve sistematik öğrenme süreci olarak tanımlanmaktadır (Avalos, 2011; Darling-Hammond, Hyler & Gardner, 2017). Glatthorn (1995) mesleki gelişimi öğretmenin deneyim yoluyla mesleki açıdan büyümesi olarak açıklarken, Guskey (2002) mesleki gelişimi öğretmenlerin sınıf uygulamalarını, tutumlarını, inançlarını ve öğrencilerin öğrenme çıktılarını değiştirmeyi hedefleyen etkinlikler bütünü olarak ifade etmektedir. Bu tanımların ortak noktası, mesleki gelişimin salt bilgi edinmekten çok daha fazlasını gerektirdiğini açıkça göstermektedir. Mesleki gelişim, öğretim sürecinin derinlemesine anlaşılmasını, öğretim uygulamalarının sürekli olarak geliştirilmesini ve öğretmenlerin bir öğrenen topluluğun etkin üyeleri hâline gelmesini sağlayarak aynı zamanda bu topluluğa yönelik güçlü bir aidiyet duygusu oluşturmayı amaçlayan bir süreçtir. Bu anlamda bir mesleki gelişim, öğretim niteliğinin yükseltilmesinde ve öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine uygun eğitim almalarında önemli bir yere sahiptir.

Geleneksel mesleki gelişim modelleri çoğunlukla kısa süreli, teorik bilgi aktarımına dayalı ve öğretmenlerin sınıf deneyimlerinden kopuk olduğu için kalıcı öğrenme oluşturmada sınırlı bir etkiye sahiptir. Literatürde bu tür hizmet içi eğitimlerin, öğretmen uygulamalarına doğrudan yansımalarının zayıf olduğu belirtilmektedir. Buna karşılık güncel yaklaşımlar, mesleki gelişimin uygulamaya dayalı, iş birliğine açık, geri bildirim içeren, uzman desteği sunan ve sürekliliği olan bir öğrenme süreci olması gerektiğini vurgulamaktadır (Guskey, 2003; Stein, Smith & Silver, 1999). Bu yönde Borko, Jacobs ve

Koellner (2010), etkili bir mesleki gelişimde içeriğin uygulamada yer almasını ve öğrencilerin öğrenmesine odaklanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Darling-Hammond ve diğerlerinin (2017) etkili mesleki gelişime ilişkin ortaya koyduğu özellikler de bu görüşleri desteklemektedir. Araştırmacılar, etkili mesleki gelişimin içerik odaklı olması, aktif öğrenmeyi teşvik etmesi, iş birliğine dayanması, uygulama modellerini içermesi, uzman desteği sağlaması, geri bildirim ve yansıtma süreçlerini barındırması ve uzun süreli bir yapıya sahip olması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu özellikler, öğretmenlerin yeni bilgiler edinmesinin mesleki gelişimi için yeterli olmadığını, öğretmenlerin edindikleri bu bilgileri sınıf içi uygulamalara yansıtmalarının gerekli olduğunu göstermektedir.

Matematik öğretimi, disiplinin soyut yapısı, süreç becerilerinin önemi ve öğrencilerin bilişsel farklılıkları nedeniyle öğretmen mesleki gelişimini gerektiren alanlardan biridir. Matematik öğretmenlerinin matematiksel düşünme, kavram öğretimi, pedagojik alan bilgisi, teknoloji kullanma ve materyal tasarımı gibi çeşitli mesleki yeterlikler konusunda sürekli desteklenmesi beklenmektedir. Bu nedenle matematik öğretmenlerinin mesleki gelişim süreçlerine ilişkin algılarının, deneyimlerinin ve ihtiyaçlarının ortaya konulması hem mesleki gelişim politikalarının hem de öğretmen eğitim programlarının iyileştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu yönde öğretmenlerin mesleki gelişime ilişkin görüşleri, bu süreçlerin planlanması, uygulanması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önemlidir. Mesleki gelişim programlarının başarısı, öğretmenlerin bu programları nasıl algıladıkları, hangi ihtiyaçları öncelikli değerlendirdikleri ve sürece ne derece gönüllü katılım gösterdikleriyle yakından ilişkilidir. Bu nedenle öğretmen görüşlerinin dikkate alınması öğretmenlerin ihtiyaçlarına uygun ve öğretim sürecinin niteliğini artırmaya yönelik daha etkili, işlevsel ve katılımcı mesleki gelişim modellerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma, ortaokul matematik öğretmenlerinin etkili mesleki gelişime ilişkin görüşlerini bütüncül bir açıdan ele almayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında öğretmenlerin mesleki gelişim deneyimleri, etkili mesleki gelişimin temel özelliklerine yönelik algıları, etkili bir mesleki gelişim sürecinin nasıl tasarlanması gerektiğine ilişkin görüşleri ve matematik öğretimine yönelik mesleki gelişim ihtiyaçları ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın problem cümlesi, “Ortaokul matematik öğretmenlerinin etkili mesleki gelişim kavramına ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Çalışma aşağıdaki alt problemler çerçevesinde yürütülmüştür:

- Öğretmenlerin katıldıkları mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin deneyimleri nasıldır?
- Öğretmenlere göre etkili bir mesleki gelişimin temel özellikleri nelerdir?
- Etkili bir mesleki gelişim süreci öğretmenlere göre nasıl tasarlanmalıdır?
- Matematik öğretmenlerinin matematik öğretimine yönelik mesleki gelişim ihtiyaçları nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, ortaokul matematik öğretmenlerinin etkili mesleki gelişim kavramına ilişkin görüşlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda mevcut çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasına uygun olarak yürütülmüştür. Durum çalışması, belirli bir olgunun (öğretmenlerin mesleki gelişim algıları ve deneyimleri) kendi gerçek bağlamı içinde bütüncül biçimde incelenmesine olanak sunduğu için bu araştırmanın amacına uygun görülmüştür.

Katılımcılar

Çalışmanın katılımcılarını, Türkiye'nin doğusunda yer alan bir ilçe merkezindeki devlet okullarında görev yapan 21 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcı öğretmenlerin 10'u erkek, 11'i kadın olup, mesleki deneyim süreleri farklılık göstermektedir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Cinsiyet		Öğretmenlik Deneyim Süresi (yıl)				Mesleki Gelişim Programlarına Katılım Durumları	
Kadın	Erkek	1-5	6-10	11-15	16 ve üzeri	Evet	Hayır
11	10	8	5	6	2	14	7

Veri Toplama

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen “Etkili Mesleki Gelişim Görüş Formu” aracılığıyla toplanmıştır. Form, öğretmenlerin mesleki gelişim deneyimlerini, etkili mesleki gelişimin temel özelliklerine ilişkin algılarını, etkili mesleki gelişim sürecinin nasıl tasarlanması gerektiğini ve matematik öğretimine yönelik mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik dört bölümden oluşmaktadır. Tüm sorular açık uçlu olarak hazırlanmış ve katılımcılardan bu sorulara yazılı ve ayrıntılı yanıtlar vermeleri istenmiştir. Veri toplama süreci, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemeye yönelik yürütülen programın ilk haftasında gerçekleştirilmiş ve öğretmenler formu bireysel olarak cevaplandırmıştır.

Veri Analizi

Öğretmen görüşleri doğrultusunda elde edilen veriler, nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Öncelikle öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri yazılı yanıtlar dikkatlice incelenmiş ve anlamlı ifadeler belirlenerek ilgili araştırma sorularına karşılık gelen temalar altında gruplandırılmıştır. Analiz sürecinde verilerin özgün hâline bağlı kalınmış, öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılarak temaların desteklenmesine özen gösterilmiştir. Kodlama ve tema oluşturma süreci, öğretmenlerin görüşlerinin sistematik biçimde özetlenmesini ve ortaya çıkan bulguların bütüncül bir çerçevede yorumlanmasını sağlamıştır.

BULGULAR

Bu bölümde ortaokul matematik öğretmenlerinin etkili mesleki gelişime ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular, belirlenen temalar doğrultusunda ayrıntılı olarak sunulmuştur. Bulgular; öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine yönelik deneyimleri, öğretmenlerin etkili mesleki gelişimin temel özelliklerine ilişkin algıları, etkili mesleki gelişim sürecinin nasıl tasarlanması gerektiğine yönelik görüşleri ve son olarak matematik öğretimine dair mesleki gelişim ihtiyaçları olmak üzere dört başlık altında ele alınmıştır.

1. Öğretmenlerin Mesleki Gelişim Etkinliklere İlişkin Deneyimleri

Öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine ilişkin deneyimlerini ortaya koymak amacıyla hangi tür mesleki gelişim etkinliklerine katıldıkları belirlenmiş ve elde edilen veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin Katıldıkları Mesleki Gelişim Etkinlikleri

Meslek Gelişim Etkinlikleri	Katılan Öğretmenler	f
Müfredat Değişikliği/TYMM Seminerleri	Ö3, Ö7, Ö12, Ö13, Ö20	5
Diskalkuli/Öğrenme Güçlüğü Eğitimleri	Ö1, Ö6, Ö10, Ö21	4
Eğitimde Bilişim Teknolojileri/Dijital Oyun/Yapay Zekâ/GeoGebra Eğitimleri	Ö1, Ö8, Ö11, Ö17, Ö20	5
Açık Uçlu Soru Yazma/Ölçme-Değerlendirme Eğitimleri	Ö1, Ö7, Ö11, Ö12, Ö20	5
Matematik Eğitim Çalıştayı	Ö1, Ö16, Ö18, 20	4
Zekâ Oyunları ve STEM Eğitimi	Ö17, Ö20	2

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin çeşitli mesleki gelişim etkinliklerine katıldıkları görülmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı en az bir mesleki gelişim faaliyetine dâhil olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerin katıldıkları mesleki gelişim etkinliklerinin, sadece alan bilgilerini değil genel pedagojik yeterliklerini de geliştirmeye yönelik olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin dahil oldukları bu etkinliklere ilişkin olumlu değerlendirmelerini ortaya koymak amacıyla “Katıldığınız mesleki gelişim etkinliklerinin size en fazla katkı sağladığını düşündüğünüz yönleri nelerdi? sorusu yöneltmiştir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar analiz edilerek elde edilen bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlere Göre Mesleki Gelişim Etkinliklerinin Katkı Sağladığı Yönler

Kategoriler	Öğretmenler	(f)
Güncel bilgi edinme	Ö1, Ö3, Ö7, Ö8, Ö11, Ö13, Ö18, Ö20	8
Problem çözme ve karar verme	Ö1, Ö14, Ö17	3
Etkili iletişim kurma	Ö1	1
Mesleki motivasyonu artırma	Ö1, Ö14	2
Etkili öğrenme ortamı hazırlama	Ö6, Ö11, Ö12, Ö14, Ö16, Ö20, Ö21	7
Öğretmen işbirliği	Ö8, Ö10, Ö16, Ö18	4
Matematisel düşünmeyi fark etme	Ö14, Ö17	2

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmenlerin katıldıkları mesleki gelişim etkinliklerinin daha çok güncel bilgi edinme ve etkili öğrenme ortamı hazırlama konularında katkı sağladığı görülmektedir. Öğretmenlerin önemli bir bölümü, mesleki gelişim etkinliklerinin alanlarındaki yenilikleri takip etmelerine, öğretim sürecini daha nitelikli hâle getirecek

uygulamalar geliştirmelerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra daha sınırlı sayıda öğretmen, söz konusu etkinliklerin matematiksel düşünmeyi fark etme ve etkili iletişim kurma becerilerini desteklediğini ifade etmiştir. Genel olarak, öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerinde hem alan bilgilerini güncelleyen hem de sınıf içi uygulamalara doğrudan yansıyabilecek etkinlikleri daha değerli buldukları söylenebilir.

Öte yandan, öğretmenler “Katıldığınız mesleki gelişim etkinliklerin eksik kalan yönleri nelerdi? sorusuna yanıt olarak etkinliklerin çeşitli sınırlılıklarından bahsetmişlerdir. Bu sınırlılıklar arasında özellikle uygulama boyutunun yetersiz kalması, teorik bilgilerin fazla olması ve etkinliği yürüten uzmanların alan bilgisi konusundaki eksiklikleri ön plana çıkmaktadır. Öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine yönelik eleştirileri ve geliştirilmesi gerektiğini düşündükleri yönler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin Katıldıkları Mesleki Gelişim Etkinliklerinin Eksik Yönleri

Kategoriler	Öğretmenler	f
Yüz yüze yapılmaması	Ö6	1
Uygulanabilir olmaması	Ö7, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö16, Ö17, Ö18	9
Etkileşim eksikliği	Ö3, Ö8, Ö14	3
Teorik ağırlıklı eğitim	Ö6, Ö8, Ö11, Ö12	4
Kısa süreli olması	Ö16, Ö20, Ö21	3
Eğitmen yeterlik sorunu	Ö16, Ö18, Ö20. Ö21	4

Tablo 4’e göre öğretmenlerin en sık vurguladığı eksiklik, etkinlik içeriklerinin sınıf ortamına doğrudan aktarılabilir nitelikte olmamasıdır. Bu bulguyu, etkinlik içeriklerinin çoğunlukla teorik düzeyde kalması ve uygulamaya dönük örneklerin yetersizliği izlemektedir. Ayrıca öğretmenler, etkinlikleri yürüten uzmanların alan bilgisi ve pedagojik yeterliklerindeki eksiklikleri önemli bir sınırlılık olarak belirtmiştir. Etkinliklerin etkileşim düzeyinin düşük olması, katılımcılar arasında fikir paylaşımının sınırlı kalması ve oturumların kısa süreli olması da öğretmenler tarafından eksiklik olarak belirtilen diğer önemli hususlar arasındadır.

2. Öğretmenlerin Etkili Mesleki Gelişimin Temel Özelliklerine İlişkin Algıları

Öğretmenlerin etkili mesleki gelişim kavramına ilişkin temel özellikleri nasıl tanımladıklarını belirlemek amacıyla “Etkili mesleki gelişim denildiğinde aklınıza gelen üç özellik nelerdir? sorusuna ilişkin yazılı görüşleri analiz edilmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden elde edilen kodlar doğrultusunda belirlenen etkili mesleki gelişim özellikleri Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlere Göre Etkili Mesleki Gelişimin Özellikleri

Kategoriler	Öğretmenler	f
Süreklilik	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9, Ö11, Ö13, Ö16, Ö17, Ö18, Ö21	12
Uygulanabilir olma ve alana yansıtma	Ö1, Ö2, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	16
İçerik odaklı olma	Ö1, Ö4, Ö6, Ö8, Ö13, Ö16	6
Çok yönlü	Ö3, Ö12	2
Teknoloji ve yenilik odaklı	Ö3, Ö4, Ö8, Ö11, Ö12, Ö14, Ö21	7
Etkileşim ve işbirliği sağlama	Ö10, Ö19, Ö20	3
Araştırmacı kimlik kazandırma	Ö14, Ö21	2

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmenlerin etkili mesleki gelişimin en temel özelliği olarak uygulanabilir ve sınıf ortamına yansıtılabilir olma boyutuna vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenler, etkili mesleki gelişimden öncelikli beklentilerinin, farklı öğretim uygulamalarını keşfetme ve bu uygulamaları öğretim sürecinde kullanabilme olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra, öğretmenler etkili mesleki gelişimin süreklilik ve uzun vadeli destek sağlama niteliğini de önemli bir özellik olarak değerlendirmektedir. Bu yönde öğretmenler, kısa süreli etkinliklerin yeterli bulunmadığını, mesleki gelişimin zaman içinde devam eden bir öğrenme süreci olarak görülmesi gerektiğini ön plana çıkarmaktadır. Öğretmenlerin dile getirdiği diğer özellikler arasında teknoloji ve yenilik odaklılık, içerik temelli yaklaşım, çok yönlülük, etkileşim ve işbirliği ile araştırmacı kimliği destekleyen uygulamalar yer almaktadır. Ancak bu özelliklerin vurgulanma sıklığı, uygulanabilirlik ve süreklilik temalarına kıyasla daha sınırlı kalmaktadır.

3. Öğretmenlerin Etkili Mesleki Gelişim Sürecine İlişkin Görüşleri

Öğretmenlerin etkili bir mesleki gelişim sürecinin nasıl tasarlanması gerektiğine ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla “Sizce etkili bir mesleki gelişim süreci nasıl olmalıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin yanıtları doğrultusunda elde edilen bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlere Göre Etkili Mesleki Gelişim Süreci

Kategoriler	Öğretmenler	f
Uzun vadeli ve sürdürülebilir olma	Ö1, Ö4, Ö5, Ö18, Ö21	5
Uygulama temelli ve aktif katılımlı olma	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	13
İhtiyaç odaklı olma	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19	16

Teknoloji destekli ve yeniliklere uygun olma	Ö4, Ö11, Ö15	3
Uzman desteği sağlama	Ö6, Ö14, Ö20	3
İşbirliği ve meslektaş öğrenmesi	Ö8, Ö12, Ö20	3
Uygun zamanlama	Ö13, Ö20	2

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin etkili bir mesleki gelişim sürecine ilişkin öncelikli beklentilerinin ihtiyaç odaklı olma boyutunda yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmenler, mesleki gelişim etkinliklerinin bireysel öğretim ihtiyaçları, sınıf içi karşılaştıkları sorunlar ve pedagojik öncelikleri temel alarak tasarlanmasının sürecin etkililiğini artırdığını belirtmişlerdir. Dolayısıyla, öğretmenlerin bireysel gereksinimleri dikkate alan ve uygulamaya dönük çözümler sunan mesleki gelişim süreçlerini daha anlamlı buldukları söylenebilir. Bununla birlikte, öğretmenler uygulama temelli ve aktif katılım gerektiren mesleki gelişim etkinliklerinin daha etkili olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenlere göre etkili mesleki gelişim teorik bilgilerin aktarılmasıyla sınırlı kalmamalı, sınıf içi uygulamalarla bağlantılı, etkileşimli ve deneyim temelli öğrenme fırsatları sunmalıdır. Özellikle bu iki nitelik (ihtiyaç odaklılık ve uygulama ağırlığı), öğretmenler arasında en fazla uzlaşılan ve öne çıkan özelliklerdir.

Ayrıca öğretmenlerin bir kısmı, etkili mesleki gelişim sürecinin uzun vadeli ve sürdürülebilir bir yapıda olması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlere göre kısa süreli ve yüzeysel etkinlikler kalıcı bir değişim için yeterli olmamaktadır. Dolayısıyla öğretmenler uzun vadeli ve süreklilik gösteren programların daha etkili olacağını düşünmektedir. Öğretmenlerin dikkat çektiği bir diğer nokta, mesleki gelişim sürecinde uzman desteği sağlanması gerekliliğidir. Bu kapsamda öğretmenler, alan uzmanları, akademisyenler veya deneyimli uygulayıcılardan alınan rehberliğin, öğretim uygulamalarını geliştirmede önemli katkılar sunduğunu ifade etmişlerdir. Uygun zamanlama da öğretmenler tarafından vurgulanan bir diğer unsurdur. Öğretmenler, yoğun akademik takvim içinde mesleki gelişim etkinliklerinin uygun zamanlarda planlanmasının katılım ve verimlilik açısından önemli olduğunu dile getirmiştir.

Öğretmenlerin Tablo 6'daki kategorileri yansıtan bazı yazılı görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Ö1: *Etkili bir mesleki gelişim sürecinin devamlı olması (süreklilik), uygulamalı olması ve özellikle ihtiyaca ve amaca uygun bir şekilde olması gerektiğini düşünüyorum.*

Ö4: *İhtiyaç odaklı, süreklilik arz eden, teknolojiye ayak uydurmanın gerekliliğinin farkında olunduğu bir süreç olmalıdır.*

Ö6: *... bireyin maksimum fayda sağlaması için uygun ortam ve koşulların sağlanması gerektiğini düşünmekteyim. Doğru kaynak veya uzmanın bulunması da etkili mesleki gelişim sürecinin temel unsuru olacağını da düşünmekteyim.*

Ö11: *Kişi bilgi sahibi olduğu konularda yeniden eğitim almak zorunda bırakılmamalı, konu ile ilgili yeni gelişmeler varsa yeniliklerle ilgili eğitim almalıdır. Alanla ilgili değişim takip edilerek öğretim sürecine uyarlanacak eğitimler olmalıdır.*

Ö13: Gerçek ihtiyaçlara göre hazırlanmış uygun zamanlı.

Ö17: Etkili mesleki gelişim sürecinde edinilen bilgilerin doğrudan anlatımla kişilere sunulması ve kişinin verileri alıp öğrendin deyip geri çekilmesinden ziyade, kişileştirilmiş, uygulamalı, desteklenen, ihtiyaca yönelik geliştirilen bir yapıda olmalıdır.

Ö20: Aktif katılım sağlayacağımız, öğretmen dayanışmasını ve alanına hâkim kişiler tarafından verilen eğitimleri içeren bir süreç olmalıdır.

Öğretmenlerin yazılı görüşleri, Tablo 6’da yer alan kategorilerle uyumlu biçimde etkili mesleki gelişimin öncelikle ihtiyaç odaklı ve uygulama temelli olması gerektiğinin vurgulandığını desteklemektedir.

4. Öğretmenlerin İhtiyaç Duydukları Mesleki Gelişim Alanları

Son olarak, öğretmenlerin matematik öğretimine özgü ihtiyaç duydukları mesleki gelişim alanlarının neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarına ilişkin görüşleri Tablo 7’de sınıflandırılmıştır.

Tablo 7. Öğretmenlerin İhtiyaç Duydukları Mesleki Gelişim Alanları

Mesleki Gelişim İhtiyaç Alanları	Öğretmenler	f
Matematiksel düşünme süreçleri	Ö1, Ö3, Ö4, Ö7, Ö9, Ö10, Ö14, Ö17, Ö19, Ö21	10
Mesleki fark etme	Ö1, Ö4, Ö14, Ö17, Ö19, Ö21	6
Kavram öğretimi yöntemleri	Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö10, Ö14, Ö15, Ö19, Ö21	9
Teknoloji destekli öğretim	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö11, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	16
Materyal tasarımı ve kullanımı	Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö14, Ö15, Ö17, Ö19, Ö20,	13
Müfredat farkındalığı	Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö13, Ö14, Ö19, Ö21	8

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin en fazla teknoloji destekli öğretim alanında mesleki gelişime ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bunu, ders sürecinde kullanılacak araçların geliştirilmesine yönelik materyal tasarımı ve kullanımı ile matematiksel düşünme süreçlerine ilişkin ihtiyaçlar izlemektedir. Öğretmenler ayrıca kavram öğretimi yöntemleri ve müfredat farkındalığı konularında destek gereksinimlerini belirtmiş, daha sınırlı olmakla birlikte mesleki fark etme becerilerinin geliştirilmesine de ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Buna ek olarak, hizmet süresi açısından bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Özellikle 1–5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin çeşitli mesleki gelişim alanlarında daha kapsamlı desteğe ihtiyaç duydukları, buna karşılık 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerin daha çok teknoloji destekli öğretim uygulamalarına yönelik ihtiyaç bildirdikleri belirlenmiştir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, ortaokul matematik öğretmenlerinin mesleki gelişime ilişkin deneyimlerinin, algılarının ve ihtiyaçlarının çeşitli boyutlarda farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin önemli bir kısmının daha önce çeşitli mesleki gelişim etkinliklerine katıldığı belirlenmiştir. Bu etkinliklerin daha çok program değişikliği seminerleri, teknoloji odaklı eğitimler, diskalkuli ve kavram yanılgıları gibi alanlar üzerine olduğu görülmüştür. Öğretmenler, katıldıkları mesleki gelişim etkinliklerin daha çok güncel bilgi edinmelerine ve etkili öğrenme ortamları hazırlayabilmeye katkı sağladığını ifade etmiştir. Bu durum, öğretmenlerin mesleki gelişimi öğretim niteliğini artıran önemli bir araç olarak gördüklerini göstermektedir.

Bununla birlikte öğretmenler, katıldıkları mesleki gelişim etkinliklerinde çeşitli sınırlılıklar bulunduğunu da vurgulamıştır. Özellikle etkinliklerin çoğu zaman teorik bir yapıda olması, sınıf içi uygulamalara yeterince yansıtılamaması, saha gerçeklikleriyle uyumsuzluk ve öğretmenlerin alan hâkimiyetinin yeterli olmaması öğretmenlerin en sık dile getirdiği eksiklikler olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgu, mevcut mesleki gelişim anlayışının öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına yeterince karşılık veremediğini işaret etmektedir. Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişimine yönelik çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların çoğunlukla anlatım ve gösteri ağırlıklı, yani teorik düzeyde kaldığı buna karşılık uygulamaya dönük örneklerin ve sınıf içi uygulamaların yeterince yer almadığı görülmektedir (Bümen vd., 2012; Kıldan & Temel, 2008). Bu durum, öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine yönelik olumsuz görüş bildirmelerine ve söz konusu etkinlikleri sınıf ortamına aktarmakta güçlük yaşamalarına yol açmaktadır.

Öğretmenlerin etkili mesleki gelişimin özelliklerine ilişkin görüşleri incelendiğinde, uygulanabilir ve sınıf ortamına yansıtılabilir olma, süreklilik, içerik odaklılık, teknoloji ve yeniliklerle uyum, çok yönlülük, işbirliği, uzman desteği ve araştırmacı öğretmen kimliğini destekleme gibi boyutların ön plana çıktığı görülmüştür. Öğretmenlerin bu görüşleri, mesleki gelişim süreçlerinin teorik bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması aksine öğretim uygulamalarına doğrudan katkı sağlayan, uzun vadeli gelişimi destekleyen ve güncel eğitim yaklaşımlarıyla uyumlu bir yapıda tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Bu sonuç, etkili mesleki gelişimin özelliklerini vurgulayan alan yazınla uyumludur (Darling-Hammond et al., 2017; Gore & Rosser, 2022; Guskey, 2002; Özdemir Baki, 2020; Pintrich & Zusho, 2007).

Benzer şekilde, öğretmenler etkili bir mesleki gelişim sürecinin uygulama temelli, aktif katılımı destekleyen, öğretmen ihtiyaçlarına göre yapılandırılmış, uzun vadeli ve sürdürülebilir bir yapıda olması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca sürecin uzman desteğiyle

yürütülmesi, meslektaş iş birliğini teşvik etmesi ve öğretmenlerin zaman açısından erişilebilir olmasına dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla bulgular, mesleki gelişim etkinliklerinin etkili mesleki gelişim özellikleri dikkate alınarak (Garet et al., 2001) planlanmasının önemli olduğu görüşünü destekleyici niteliktedir.

Son olarak, ortaokul matematik öğretmenlerinin en fazla mesleki gelişime ihtiyaç duydukları alanların teknoloji destekli öğretim ile materyal tasarımı ve kullanımı olduğu belirlenmiştir. Bu durum, öğretmenlerin günümüz öğrenme ortamlarının gerektirdiği dijital pedagojik yeterlikleri güçlendirme ve soyut matematik kavramlarını öğrenciler için daha somut, erişilebilir ve etkileşimli hâle getirme konusunda ek desteğe ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Özellikle mesleki deneyim süresi fazla olan öğretmenler, teknoloji destekli öğretim uygulamalarına daha fazla ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, mesleki gelişim süreçlerinin hem öğretmenlerin pedagojik gereksinimlerine hem de öğretmenlerin mesleki deneyim farklılıklarına duyarlı biçimde tasarlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

ÖNERİLER

Araştırma bulguları doğrultusunda, mesleki gelişim süreçlerinin etkililiğini artırmak için uygulama temelli ve ihtiyaç odaklı modellerin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu süreçlerin alan uzmanları tarafından yürütülmesi hem içerik niteliğinin hem de öğretmenlere sunulan rehberliğin güçlenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca teknoloji destekli öğretim uygulamalarının zenginleştirilmesi ve öğretmenlerin materyal tasarımı ile kullanımına yönelik atölye çalışmalarıyla desteklenmesi önem taşımaktadır. Bununla birlikte meslektaş öğrenmesi ve işbirliği odaklı modellerin teşvik edilmesi, öğretmenlerin deneyim paylaşımını ve ortak problem çözme süreçlerini güçlendirecektir. Son olarak, mesleki gelişim programlarının uzun vadeli, sürdürülebilir ve izleme-değerlendirme bileşenleriyle yapılandırılması, öğretmen öğrenmesinin kalıcılığı ve öğretim uygulamalarına yansması açısından önemli görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 10-20.
- Borko, H., Jacobs, J. ve Koellner, K. (2010). Contemporary approaches to teacher professional development. P. Peterson, E. Baker ve B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (s. 548-556). Oxford, England: Elsevier.
- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G., & Acar, V. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194), 31-50.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Glatthorn, A. (1995). Teacher development. In: Anderson, L. (Ed.), *International encyclopedia of teaching and teacher education* (Second edition). London: Pergamon Press.

- Gore, J., & Rosser, B. (2022). Beyond content-focused professional development: powerful professional learning through genuine learning communities across grades and subjects. *Professional Development in Education*, 48(2), 218-232.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391.
- Guskey, T. R. (2003). What makes professional development effective? *Phi Delta Kappan*, 84(10), 748-750.
- Kıldan, A. O., & Temel, Z. F. (2008). Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı oluşturulan hizmet içi eğitimin öğretmenlerin öğretmenlikle ilgili bazı görüşlerine etkisi. *Kastamonu Education Journal*, 16(1), 25-36.
- Özdemir Baki, G. (2020). Video kulüp modelinin öğretmenlerin mesleki gelişiminde katkısının incelenmesi. *Oltu Beşerî ve Sosyal Bilimler Dergisi* 1(1), 127-145.
- Pintrich, P. R., & Zusho, A. (2007). Student motivation and self-regulated learning in the college classroom. In *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (pp. 731-810). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Stein, M. K., Smith, M. S., & Silver, E. (1999). The development of professional developers: Learning to assist teachers in new settings in new ways. *Harvard Educational Review*, 69(3), 237-270.

EĞİTİMDE YAPAY ZEKA POLİTİKA BELGESİ VE EYLEM PLANI İLE MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA EPİSTEMİK FAİLLİĞİN KONUMUNA İLİŞKİN ELEŞTİREL SÖYLEM ANALİZİ

A CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS OF EPISTEMIC AGENCY IN THE TURKISH
AI POLICY AND ACTION PLAN AND THE MAARIF MODEL SCIENCE
CURRICULUM

Doç. Dr. Ümit DURUK

Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

<https://orcid.org/0000-0002-9079-9367>

Emine Nur ÇİTİL

Adıyaman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

<https://orcid.org/0009-0001-9537-3242>

ÖZET

Dijital dönüşüm ve yapay zeka çağı eğitim politikalarında köklü değişimler meydana getirmektedir. Çağın gerektirdiği yenilikler dijitalleşmeyi kaçınılmaz kılarken, bu çağa ayak uydurmaya çalışan insanın öğrenme ve bilgiyi inşa etme rolünün tekrar düşünülmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye'nin eğitim sisteminde köklü bir paradigma değişimini hedefleyen reform girişimlerinden biri Erdem-Değer-Eylem yaklaşımıyla insan öznesini vurgulayan *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*dir. Bu süreçte yayımlanan *Yapay Zeka Politika Belgesi*'nin Maarif Modeli ile birlikte incelenmesi, eğitim sektöründeki epistemik faili ortaya koymak adına önemlidir. Bu çalışmanın amacı Türk eğitim reformunun güncel belgeleri olan Eğitimde Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025-2029) ile Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Öğretim Programındaki (2024) ideolojik söylemlerin epistemik faillik özelinde nasıl anlamlandırıldığını incelemektir. Çalışma, Norman Fairclough'ın üç boyutlu Eleştirel Söylem Analizi yöntemi kullanılarak yapılan nitel bir çalışmadır. Yapay Zeka Politika Belgesi ve Maarif Modeli, eleştirel söylem analizinin epistemik faillik teorisiyle çerçevelenerek karşılıklı bir şekilde incelenmiştir. Her biri farklı kurumsal mantıklarla üretilmiş bu iki resmi metnin farklı epistemolojileri nasıl inşa ettiği ve meşrulaştırdığı yorumlanmıştır. İdeolojik açıdan temelde rastlanan söylemsel farklar, derin bir epistemolojik ayrışmayı göstermektedir. Yapay Zeka Politika Belgesi veri sistemlerinin otoriteyi üstlendiği dijital bir dönüşümü yansıtarak insanın epistemik faillliğini teknokratik bir söylemle dışlamaktadır. Buna karşın Maarif Modeli, insanı ahlaki ve değerli bir birey rolünde merkeze alarak insanı etik açıdan sorumlu bir özne olarak konumlandırmaktadır. Her iki belge de dil aracılığıyla farklı epistemik fail profilini meşrulaştırmaktadır. Söylemler toplumsal yapıların nasıl yansıtıldığını ve şekillendirdiğini anlamak için güçlü bir araçtır. Fairclough'ın eleştirel söylem analizi kullanılarak belgeler karşılıklı olarak incelendiğinde, Türkiye'nin yapay zeka odaklı modernleşmeyi ve değer temelli hümanizmi birlikte benimsediği görülmektedir. Bu zıtlığın çözümü adına, dijital dünyaya karşı insanı ön planda tutmanın ve bilgi inşasının insan tarafından sürdürülmesinin etik birer gereklilik olduğu fikri ön plana çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı; Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli; Eleştirel Söylem Analizi; Epistemik Faillik; Fairclough.

ABSTRACT

The digital transformation and the rise of artificial intelligence (AI) have catalyzed profound shifts in global education policy. As technological imperatives render digitalization inevitable, the human learner's role in constructing knowledge and meaning demands renewed philosophical attention. Within this context, one of Türkiye's most ambitious reform initiatives—the Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli—emphasizes the moral and active human subject through its “Virtue–Value–Action” framework. Examining this model alongside the National Artificial Intelligence Strategy and Action Plan for Education (2025–2029) offers a critical lens into how epistemic agency is positioned within contemporary educational reform. The present study aims to explore how ideological discourses in these two official documents conceptualize and legitimize epistemic agency within the Turkish education landscape. Adopting Norman Fairclough's three-dimensional model of Critical Discourse Analysis (CDA), this qualitative study interrogates the intersecting linguistic, social, and ideological constructions of knowledge and agency in both documents. Framed by theories of epistemic agency, the analysis interprets how each text—produced under distinct institutional logics—constructs and legitimizes divergent epistemologies of learning, authority, and the human subject. The comparative discourse analysis reveals a deep epistemological divergence beneath ostensibly aligned modernization goals. The AI Policy and Action Plan reflects a technocratic discourse in which authority is transferred to data systems, thereby marginalizing the human as an epistemic agent. Conversely, the Maarif Model re-centers the human subject as a moral and ethically responsible being, foregrounding the learner's capacity for agency within a value-laden epistemic community. Both texts, through linguistic and ideological means, legitimize distinct profiles of the epistemic agent—one technocratic and system-oriented, the other humanistic and virtue-oriented. Discourse serves as a powerful instrument for both reflecting and constructing social realities. The dialectical analysis of these documents illustrates Türkiye's attempt to reconcile two seemingly contradictory paradigms: AI-driven modernization and value-based humanism. The synthesis of these tensions underscores the ethical imperative of maintaining human-centered knowledge construction amidst the rapid ascent of algorithmic rationality. Ultimately, sustaining epistemic agency in the digital age requires not the rejection of technology, but the reaffirmation of the human as the moral locus of meaning-making.

Key Words: Artificial Intelligence Policy and Action Plan; Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli; Critical Discourse Analysis; Epistemic Agency; Fairclough.

GİRİŞ

Dijitalleşmeyle birlikte bilginin hayatımızdaki konumu farklı bir noktaya doğru evrilmektedir. 21. Yüzyıl yapay zeka çağında bilginin birçok alandaki varlığı bizleri hangi bilgiyi, hangi amaçla ve hangi şekilde kullanacağımızla ilgili düşündürmektedir. Doğru bilgiye ulaşmak kadar insanın bilgiye nasıl eriştiği, bilgiyi nasıl ürettiği ve öğrenme sürecindeki fail rolünün nasıl tanımlandığı kritik önem taşımaktadır. Bu bağlamda, toplumda bilgiyi üreten ve bilgiyi yorumlayarak hayata geçiren epistemik öznelerin (epistemik fail) kimlerden veya hangi kurumlardan oluştuğunu anlamak önemlidir.

McCarthy (2002, s.50) bilgiyi, “bir ya da daha fazla toplumsal grup ya da insan topluluğu tarafından kabul edilen her türlü fikir ve edim biçimleri; onların kendileri ve ötekiler için gerçek kabul ettikleri olgulara ilişkin fikirler ve edimler” şeklinde tanımlamaktadır. Bu görüşe göre, bilgi toplumla sosyal boyutta bir bağ kurmaktadır. Bilgi, toplumu şekillendirirken toplumların da bilgiyi şekillendiren bir rolü olduğunu söylemek yanlış olmaz. Sonuç olarak bilgiyi üreten ve üretilen bilgiyle yönetilen öznelere de insanlar olduğunu unutmamak gerekmektedir. Bu nedenle, bilginin kimler tarafından, ne amaçla üretildiği ve ardında hangi ideolojileri barındırdığını bilmek, sunulan bilgiyi doğru yorumlamak ve kabul edebilmek açısından biz insanlar için oldukça mühim bir konudur.

Günümüzde teknolojik gelişmeler, bilginin edinilmesi, paylaşılması ve oluşturulmasında büyük etkiye sahiptir. Yeni teknolojiler, toplumu dönüştürerek yeni ilişkiler ve sürekli yenilenen bilgi ihtiyacını beraberinde getirmektedir (Özenç Uçak, 2010). Zamanın ilerlemesiyle ihtiyaç duyulan bilgilerin değişmesi sonucu, bilgiyi kabul eden rolündeki toplumun değişmesi de kaçınılmaz hale gelmektedir. Tüm bu değişimlerin yansımaları ise topluma yön verme amacı taşıyan politik ve kültürel açıdan çağı yakalama gayretiyle gerçekleştirilen yenilik ve dönüşümlerdir. Bu yenilik ve dönüşümler ideolojik yönelimler taşımakta ve toplumu dönemin şartlarına göre yapılandırmayı hedeflemektedir. Bu yapılandırma sürecinin ilk adımını eğitim alanında yapılan değişiklikler oluşturmaktadır. Eğitim politikalarında gerçekleşen yönelimlerin, öğretim programlarına yansıyan izleri dikkat çekmektedir. Türkiye’nin Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı ile Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bu yansımaların güncel birer örneğini teşkil etmektedir.

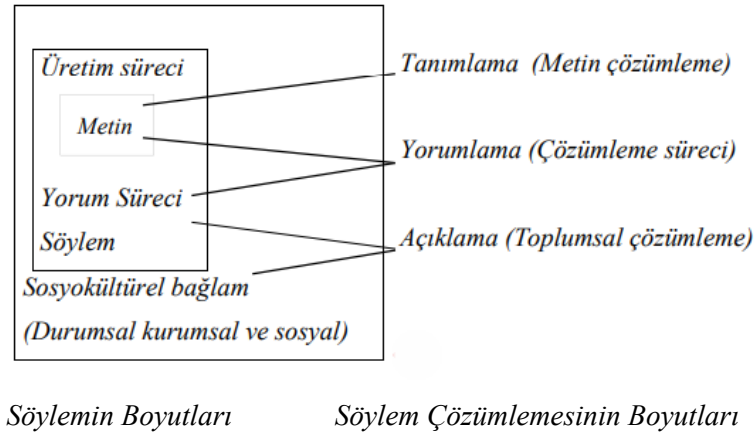
Yapay Zeka Politika Belgesi’nde geçen dijitalleşme ve teknoloji söylemleri, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Öğretim Programında Erdem-Değer-Eylem çerçevesinde ahlak ve estetik söylemleriyle birbirinden ayrı ideolojik yönelimler sunarak bilgiyi farklı kaynaklardan elde etmekte ve farklı şekillerde ortaya koymaktadırlar. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan her iki belgede hakim olan epistemik güç ve ideolojik eğilimlerin ortaya konması, eğitimde bilgiyi elinde tutan ve topluma aktaran gücün tespiti için önemlidir. Bu iki belgenin Fairclough’un Üç Boyutlu Eleştirel Söylem Analizi yöntemiyle çözümlenmesiyle ülkenin hangi bilgi anlayışıyla biçimlendirilmek istendiği ve toplumda oluşturulmak istenen insan profili açığa çıkarılacaktır. Türkiye’de yayımlanan iki güncel reform belgesinin karşılıklı olarak çözümlenmesi, bu dönüşümün felsefi ve ideolojik yönlerini görünür kıldığı için analize değer bir özellik taşımaktadır.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Fairclough’un Üç Boyutlu Eleştirel Söylem Analizi

Eleştirel söylem analizi (ESA), söylemin eleştirel analizine yönelik çeşitli yaklaşımları içeren disiplinlerarası bir alandır. Eleştirel söylem analizi, sadece bir analiz metodu değil, eleştirel analizi, eleştirel teoriyi ve eleştirel pratikleri bir araya getiren geniş bir alanı kapsamaktadır (Fairclough, 2005). Eleştirel söylem analizinin amacı; söylemler içinde gizli kalan ideolojileri ve ideolojik süreçleri ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmayla TYMM’nde ve Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı’nda yer alan söylemler aracılığıyla eğitimde epistemik öznelere kim veya kimler olduğu ve bilginin üreticisi olarak hangi ideolojilerin görüldüğü tespit edilerek ortaya konmuştur. Bu çalışma, ESA içerisindeki temel yaklaşımların temsilcilerinden Norman Fairclough, Teun A. Van Dijk, Ruth Wodak, Siegfried Jager ve Ron Scollon’un söylem analiz yaklaşımlarından içlerindeki en eski ve en merkezi teorisyenlerden biri olan Fairclough’un üç boyutlu eleştirel söylem analizi yaklaşımı kullanılarak yürütülmüştür.

Eleştirel söylem analizinde, söylem toplumsal bir pratik olarak görülmektedir. Bu bağlamda, dil ile toplum birbirinden ayrı düşünülemez ve dilsel olmayan toplumsal alanların koşullandırdığı süreçler olarak ön plana çıkar (Fairclough, 2001a: 19). Fairclough'un iktidar ve toplumsal yapılar arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla hazırladığı kapsamlı ve sistematik söylem analizi çerçevesi aşağıdaki görselde verilmiştir. Söylem ile söylem çözümlemesinin boyutları arasındaki ilişki, aşağıdaki üç boyutlu söylem analizi yöntemi temel alınarak açıklanmıştır (Fairclough, N. (1995)).



Şekil 1. Fairclough'un Üç Boyutlu Eleştirel Söylem Analizi

Birinci Boyut (Metin yapısı): Bu aşamada, metnin ana konusu, dilbilgisel özellikleri, dilbilgisel yapıları, kullanılan kelimeler ve kiplikler üzerinde durulmaktadır. Bu unsurlar, metnin biçimsel özelliklerinin tanımlanması açısından önemli bir rol oynamaktadır. Fairclough'un yaklaşımına göre, metinlerin analizinde hem biçimsel unsurlar hem de içerik unsurları birlikte değerlendirilmelidir.

İkinci Boyut (Söylemsel Uygulama): Bu aşamada, metnin analiz alanı genişletilmektedir. İdeolojik, politik ve toplumsal bağlamlar dikkate alınarak inceleme ve değerlendirme yapılmaktadır. Bu aşama, metnin kapsamlı bir şekilde analiz edilerek yeniden yapılandırıldığı süreci temsil etmektedir. Ayrıca, metin ile sosyo-kültürel uygulamalar arasındaki ilişki kurularak, analiz edilecek söyleme belirli bir yapı kazandırılmaktadır. Metnin “hangi amaçlarla ve kimler için hazırlandığı” ile “hedef kitle üzerinde ne tür etkiler yaratmayı amaçladığı” gibi sorulara cevap arayarak söylemin derinlemesine çözümlemesi ve yorumlaması gerçekleştirilmektedir (Fairclough, 1995: 97).

Üçüncü Boyut (Sosyo-Kültürel Uygulama): Söylemlerin amacı, iletilmek istenen mesajın içeriği ve yazarın politik ve ideolojik duruşu toplumsal açıdan tespit edilerek açıklanmaktadır (Fairclough, 1995: 97-98). Fairclough, bu bağlamda söylemsel değişimin etkisini en iyi şekilde ifade eden kavram olarak “hegemonya”yı kullanmaktadır. Hegemonya kavramı, bir sistem içindeki unsurlar arasında üstünlük veya baskınlık durumunu vurgulamaktadır. Söylemlerin temelinde yatan ideolojik güç ilişkilerini ortaya koymada önemli bir rol oynamaktadır.

Bu bağlamda, Norman Fairclough'un yaklaşımında vurgulanan eğitimdeki ideolojik gücün açık ve örtük yapısal çözümlemesine, epistemik failliğin söylemler aracılığıyla nasıl aktarıldığına ve bunun topluma, öğretmen ve öğrencilere nasıl ve ne ölçüde yansıdığına dikkat çekilmesi gerekmektedir. Eğitim alanında güç sahibi olan kişi veya kurumların

toplumu nasıl yönlendirdiği ve bu söylemlerin hedef kitleyi nasıl etkilediği konusunda yapılan analizler, öğretim programlarının değerlendirilmesinde önemli bir yer tutmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu analiz çalışmasıyla 2023 yılında hazırlanmaya başlanan ve 2024 yılında Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanarak resmi şekilde uygulamaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin “epistemik faillik” açısından Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı Belgesi'yle karşılaştırmalı incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda eğitimde bilgiyi üreten ve bilgiyi edinen öznelerin tespit edilmesiyle bilgiyi oluşturan yapıların söylemlerine hakim olan ideolojik yönelimlerin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. İki güncel belgenin karşılaştırmalı eleştirel söylem analizi ile aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- ☐ Bu iki belgede epistemik faillik hangi söylemsel göstergelerle temsil edilmektedir?
- ☐ Her iki belge, eğitimde bilginin öznesini (epistemic subject) nasıl tanımlamaktadır?
- ☐ Dijitalleşme ve değer temelli epistemoloji arasında nasıl bir ideolojik gerilim kurulmaktadır?

YÖNTEM

Veri Toplama

Bu analiz çalışmasında doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda öğretim programlarının analizleri, kitap incelemeleri ve belirli bir konuya ilişkin literatür taramalarında derinlemesine araştırmalar gerçekleştirmek amacıyla doküman analizi yöntemi kullanılması uygun bulunmaktadır (Yin, 1994; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2016). Bu çalışmada, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 2024 yılında yayınlamış olduğu “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Öğretim Programı”nda yer alan epistemik özneye dair söylemler, Fairclough'un Eleştirel Söylem Analizi yöntemi kullanılarak “Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı” ile karşılıklı olarak incelenerek çözümlenmiştir. Her iki belgede örtük olan epistemik failler ve temelinde yatan ideolojiler tespit edilmiş ve tablolaştırılarak sunulmuştur.

Metinden Alıntı / İfade	Söylem Göstergesi	Epistemik Faillik Düzeyi	İdeolojik / Sosyal Yorum (Fairclough düzeyleriyle)
“Eğitimde yapay zekâ teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanımı için öğretim programları dijital dönüşüm ve veri temelli öğrenme yaklaşımlarına uyumlu hâle getirilecektir.” (<i>AI Politika Belgesi</i> , s.10)	Pasif yapı (“uyumlu hâle getirilecektir”); teknik kip; “veri temelli” ifadesiyle bilgi sayısallaştırılır.	Zayıf epistemik faillik: Fail belirsiz; bilgi üretimi insandan sisteme kaymış.	Metin düzeyi: Edilgenlik özneyi siler. Söylemsel düzey: Kurumsal-teknolojik söylem. Sosyal düzey: Epistemik ajans teknolojik sisteme devredilmiştir; insan “uyum sağlayıcı” konumundadır.
“Yapay zekâ destekli öğrenme ortamları geliştirilerek öğrencilerin bireysel öğrenme süreçleri izlenecek ve performans verileri değerlendirilecektir.” (<i>AI Politika Belgesi</i> , s.12)	“İzlenecek”, “veriler değerlendirilecektir” → gözetim metaforu; öğrenen nesneleştirilir.	Failin denetim altında olduğu model: Öğrenci özne değil, veri kaynağı.	Metin düzeyi: Teknik-fiil yoğunluğu. Söylemsel düzey: Öğrenme yönetimi → gözetimsel. Sosyal düzey: Dijital gözetim, performans ideolojisi, Foucaultcu “docile body”.
“Öğrenciler gözlemler yapar, sorular üretir, doğadaki olaylara anlam verir.” (<i>Maarif Fen Programı</i> , s.5)	Aktif fiiller (“yapar”, “üretir”, “anlam verir”); özne açıkça “öğrenci”.	Yüksek epistemik faillik: Öğrenci bilgiyi yapılandıran özne.	Metin düzeyi: Aktif yapı, fail öğrencidir. Söylemsel düzey: Öğrenme özne merkezlidir. Sosyal düzey: Bilgi üretimi insanî tefekkür ve gözleme dayanır; epistemik özerklik vurgusu.
“Bilimsel bilginin insanın doğayı anlamlandırma çabasının bir sonucu olduğu fark edilir.” (<i>Maarif Fen Programı</i> , s.4)	“Fark edilir” → bilişsel farkındalık; “anlamlandırma çabası” → amaç insandır, araç doğa.	Refleksif epistemik faillik: Bilme eylemi insanî sorumlulukla birleşir.	Metin düzeyi: Bilim anlam üretimidir, veri üretimi değil. Söylemsel düzey: Fen eğitimi epistemik farkındalık alanıdır. Sosyal düzey: Maarif Modeli, insanı bilgi öznesi olarak yeniden merkeze yerleştirir.
“Yapay zekâ sistemleri eğitim	“Verimlilik”, “yapılandırılabilir	Epistemik faillik	Metin düzeyi: Tekno-ekonomik dil.

yönetim süreçlerinin verimliliğini artıracak şekilde yapılandırılacaktır.” (AI Politika Belgesi, s.18)	caktır” → neoliberal performans dili; insan unsuru yok.	sistemde: İnsan fail dışlanmış, bilgi üretimi algoritmik düzene bağlı.	Söylemsel düzey: Kurumsal rasyonalite söylemi. Sosyal düzey: Eğitim ekonomik sistemin işlevine indirgenmiş; fail makineye devredilmiş.
“Öğrenciler çevresel olayları araştırır, veriler toplar, çıkarımlar yapar ve çözüm önerileri geliştirir.” (Maarif Fen Programı, s.6)	“Araştırır”, “toplar”, “çıkarımlar yapar”, “geliştirir” → çok katmanlı aktif fiil zinciri.	Yüksek epistemik faillik: Öğrenci epistemik süreçleri yönetir.	Metin düzeyi: Çoklu eylem zinciri öğrenciyi epistemik özne yapar. Söylemsel düzey: Bilimsel akıl yürütme dili. Sosyal düzey: Bilimsel faillik birey ve toplum arasında paylaşılmış.
“Öğrencilerin dijital yeterliliklerinin geliştirilmesi amacıyla yapay zekâ destekli içerikler kullanılacaktır.” (AI Politika Belgesi, s.13)	“Kullanılacak tır” → edilgenlik; “dijital yeterlilik” → araçsal beceri.	Yüzeysel epistemik faillik: Öğrenci kullanıcı rolünde, üretici değil.	Metin düzeyi: Kiplik = zorunluluk. Söylemsel düzey: Dijitalleşme = uyum söylemi. Sosyal düzey: Teknolojiye adaptasyon merkezli epistemoloji.
“Bilimsel merak, araştırma ve üretme arzusu öğrencilerin fıtratında vardır; eğitim bu potansiyeli geliştirmelidir.” (Maarif Fen Programı, s.3)	“Fıtratında vardır” → doğuştan epistemik potansiyel; “geliştirmelidir” → öğretim sorumluluğu.	Yaratılış temelli epistemik faillik: Bilme arzusu insanda içkindir.	Metin düzeyi: Değer söylemi + epistemik ontoloji. Söylemsel düzey: Bilme insanî ve manevi bir sorumluluktur. Sosyal düzey: Maarif Modeli bilgi üretimini etik bir görev olarak konumlandırır.

Tablo 1. Epistemik Faillik

Araştırma Probleminin Analizi

Eleştirel söylem analizi sonucu, Yapay Zeka Eğitim Politikası (2025-2029) ile Türkiye Maarif Model Fen Bilimleri Müfredatı (2024) arasında derin bir epistemolojik ayrışma olduğunu ortaya konmaktadır. Her iki belge de küresel boyutta gerçekleşen dinamiklere yanıt olarak eğitimde dönüşümü ele almasına rağmen epistemik faillik temelde farklı anlamları ifade etmektedir. Metinsel düzeyde inceleme yapıldığında, Yapay Zeka Politika Belgesi'nde edilgen yapı, isimleştirmeler ve gelecek kiplikleri (örneğin, "programlar uyumlu hale getirilecek", "sistemler yapılandırılacak", "veriler kullanılacak") kullanılarak teknokratik ve yönetsel bir söylem hakim olduğu tespit edilmiştir. Bu tarz söylemlerle insan öznesi silikleştirilmektedir. Sonuç olarak, epistemik faillik teknolojiye devredilmiştir. İnsanlar veri kaynakları haline gelirken algoritmalar gözlemleyen ve karar veren epistemik etkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Yapay Zeka Politika Belgesi epistemik failliği teknokratik bir şekilde yeniden tanımlayarak öğrenen öznesinden dijital sistemlere aktarmaktadır.

Türkiye Maarif Model Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın analizi incelendiğinde ise insan merkezli epistemolojiye ve ahlaki değerlere dayanan farklı bir söylemin hakim olduğu görülmektedir. Metinsel düzeyde, öğretim programında öğrencinin dilbilgisi ve bilginin öznesi olduğu aktif cümle yapıları kullanılmasından anlaşılmaktadır. Aktif fiiller, öğretmen ve öğrencilerin amaç ve eylemlerini açıkça ifade ederek öğrencileri veri alıcıları değil, anlam oluşturan özneler olarak konumlandırmaktadır.

Programda söylemsel olarak bilgi ve değer kavramlarının bütünlüğü vurgulanmaktadır. Yapay Zeka Politikası'nın performatif söyleminin aksine öğretim programı, bilgiyi etik bir değer olarak ele almaktadır. Bilginin ancak şefkat, merhamet, tefekkür ve sorumluluk kavramlarıyla birlikte inşa edilebileceği fikri hakimdir. Bu durum, bilmenin toplumsal çevre içinde yoğrulduğu "kolektif epistemik faillik" kavramıyla (Kumpulainen ve Lipponen, 2010) örtüşmektedir. Maarif Modeli bu özelliğiyle politika belgesinin araçsal rasyonalitesiyle bir zıtlık oluşturmaktadır. Türk eğitim politikasında teknolojik determinizm ile ahlaki hümanizm arasında epistemolojik bir gerilim oluşmaktadır.

Tablo 2. İdeolojik Eğilim

Belge	Epistemik Fail Profili	Söylem Tipi	İdeolojik Eğilim
Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi (2025–2029)	Kurumsal / Teknokratik Ajans — bilgi üretimi sistem, veri ve teknoloji merkezlidir.	Yönetimsel / performatif söylem	Neoliberal modernleşme ideolojisi: verimlilik, gözetim, uyum, dijitalleşme doğallaştırılır.
Türkiye Maarif Modeli Fen Bilimleri Programı (2024)	Bireysel / Ahlaki Ajans — bilgi üretimi öğrencinin içsel merak, sorumluluk ve anlam arayışıyla ilişkilidir.	Fenomenolojik / insan merkezli söylem	Ahlaki-ontolojik epistemoloji: bilme eylemi, insanın değer ve sorumluluğuyla bütünleşir.

Söylemsel olarak analiz edildiğinde, iki belgenin de bir modernleşme söylemi ortaya koymakta olduğu aşıkardır. Her ikisi de bir "değişim/dönüşüm" temasını yansıtmaktadır. Ancak söylemlerin derinine indiğimizde modernleşme söyleminin dayandığı noktalar ideolojik olarak farklılaşmaktadır. Yapay Zeka Politikası'nda dönüşüm söylemi, küresel

teknolojik kapitalizme uyumu ifade ederken, Maarif Modeli'nde insan bilincinin ve medeniyetinin yenilenmesini çağrıştırmaktadır. Böylece, Yapay Zeka çağında bilgiyi tanımlama, üretme ve meşrulaştırma gücüne kimin sahip olduğu epistemik faillik bağlamında ideolojik bir tartışma ortamı oluşturmaktadır. Fairclough'un (1992) çerçevesi, her iki söylemin de hegemonyaları nasıl işlediğini ortaya koymaya yardımcı olur. Yapay Zeka Politikası, teknokratik modernitenin hegemonik ifadesini temsil ederken, Maarif Modeli, epistemik insan öznesi için karşı-hegemonik bir tepki oluşturur. Aynı eğitim sisteminde dijital determinizm ile etik hümanizmin birlikte varoluşu, söylemsel bir melezliği ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve Yapay Zeka Politika Belgesi ve Eylem Planı'nın karşılıklı eleştirel söylem analizi sonucunda Türk eğitim sisteminin “değer temelli hümanizm” ve “yapay zeka odaklı modernleşme” olarak iki farklı yönelime sahip olduğu görülmektedir. Her iki belgede yer alan söylemlerin eğitimdeki tek epistemik güç olan Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından oluşturulduğu da dikkat çekmektedir. Fakat ortak bir merkezden üretilen bu iki metnin yaklaşımlarına odaklanıldığı zaman bir gerilimle karşılaşmaktadır. Epistemoloji bağlamında bilginin kaynağı ve bilginin kimde anlamlı hale geleceği noktasında öğretmen ve öğrenciler açısından bir tutarsızlık söz konusudur. Maarif Modeli temelinde bilgiyi inşa eden öğrenci Yapay Zeka Politika Belgesi'nde bilginin yapay zeka aracılığıyla algoritmalar tarafından zaten yapılandırılmış olduğu gerçeğiyle yüzleşmektedir. Bilgi kaynağını belirleyen otorite aynı olmasına karşın farklı tür bilgilerin sunulması eğitimde bir tartışma ortamı oluşturmaktadır. Bu ayrışmalar toplumda fazla görünür olmasa da başta öğrencilerde olmak üzere zihinsel düzeyde bir karmaşaya neden olmaktadır. Öğrencilerin bilgiyi zihinlerinde işleyerek öğrenme olgusunu gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda da bilginin her bir bireyin kendi ürünü olması ve bilginin birey tarafından inşa edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. (Peggy ve Newby, 1993). İşlenmiş bilgiyle yetişen çocukların gelecekte zihinsel görevlerde ihtiyaç duyacakları akıl yürütme, çözüm üretme ve iş birliği yapma gibi önemli 21. yüzyıl becerilerini edinmelerinin zorlaşması beklenmektedir. Öğretmen açısından bakıldığında ise öğretmenin bilgi üretiminde her iki belgeye göre yalnızca uygulayıcı ve aktarıcı rolünde bulunmakta olduğu görülmektedir. Yapılan bir araştırmada ise öğretmenlerin bilginin kaynağı ve aktarıcısı değil, öğrencinin bilgiye ulaşmasında yardımcı role sahip aktörler olması gerektiği belirtilmektedir (Özar, 2012). Her iki belgede de öğretim süreçlerini yönlendirmesi gereken öğrenci ve öğretmenin epistemik failliği edilgen düzeyde kalmaktadır. Bilginin üretimi ve işlenmesinin insana yüklenmesi gereken etik bir zorunluluk olduğu görülmektedir. Yapay zeka araçları günümüzde oldukça yaygınlaşsa da insanın yaratıcılık, hayal gücü ve merak gibi temel varoluşsal özelliklerini körelterek yok etmesine izin verilmemelidir. Gelecekteki insan profili düşünüldüğünde bu etik gerekliliğin öğrencilere küçük yaşlarda benimsetilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Nitekim, epistemik fail olarak insanın merkeze alınması bilgi inşası için kritik öneme sahiptir. Çünkü öğrenen insan, kendi gerçekliğini ancak dışarıdan aldığı bilgiyi kendi iç dünyasına yansıtarak oluşturabilmektedir (Reigeluth, 1999).

Bilginin hiç değişmeyen bir kavram olduğu düşünülse de bilginin zamana ve değişen koşullara göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir (Özenç Uçak, 2010). Yaşadığımız çağın değişmesiyle bilgi türlerinde de değişimler gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Yeryüzünde birçok bilgi türünün bulunduğu ve bunların her birinin çok farklı yönleri olduğu belirtilmektedir (Pears, 2003). Toplumda sürdürülmek veya var edilmek istenen bilgi

türlerinin ise güç sahibi otoriteler tarafından belirlendiği söylenebilir. Bu iki belgede de eğitimde otorite konumunda olan MEB'in sunduğu bilgi türlerinin analizi sonucunda, Maarif Modeli'nde değer/medeniyet temelli normatif bilgi türüyle karşılaşırken Yapay Zeka Politika Belgesi'nde teknik/teknokratik bilgi karşımıza çıkmaktadır. Her iki belgenin de tek bir bilgi türünü ön plana çıkartarak diğer bilgi türlerini ikincilleştirdiği görülmektedir. Böylece tek çeşit bilginin hegemonikleşmesi durumu ortaya çıkmaktadır. Alternatif bilgi türlerinin ise teknokratik ve hümanist yaklaşıma sahip hegemonik söylemler karşısında zayıfladığı görülmektedir. Sonuç olarak, her iki bilgi türünün de topluma fayda sağlaması açısından kendi içinde kıymetli olduğu belirtilmelidir. Ancak eğitimde var olan algoritmik bilgi türlerinin, normatif bilgi türleriyle etik bir dengeye oturtulması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Fairclough, N.** (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman.
- Fairclough, N.** (2001a). *Language and power* (2nd ed.). Longman.
- Fairclough, N.** (2005). Critical discourse analysis. *Marges Linguistiques*, 9, 76–94.
- Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J., & Rajala, A.** (2010). *Learning bridges: Toward participatory learning environments*.
- McCarthy, E. D.** (2002). *Bilgi kültürü: Yeni bilgi sosyolojisi* (A. F. Yılmaz, Çev.). Chiviyazıları.
- Millî Eğitim Bakanlığı.** (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Öğretim Programı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Pears, D.** (2003). *Bilgi nedir?* (A. Güçlü, Çev.). Bilim ve Sanat.
- Reigeluth, C. M.** (Ed.). (1999). *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. 2). Lawrence Erlbaum.
- Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı.** (2025). *Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025–2029)*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Uçak, N. Ö.** (2010). Bilgi: Çok yüzlü bir kavram. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 705–722.

MÜHENDİSLİĞİN DOĞASI BİLEŞENLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERS KİTAPLARINDAKİ TEMSİLİ

REPRESENTATION OF THE NATURE OF ENGINEERING COMPONENTS IN SCIENCE TEXTBOOKS

Doç. Dr. Ümit DURUK

Adıyaman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü

<https://orcid.org/0000-0002-9079-9367>

Özlem BALBAY

Adıyaman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü

<https://orcid.org/0009-0005-3101-2068>

ÖZET

Mühendisliğin doğasının tanımı ve bileşenleri son zamanlarda bilimin doğası içinde yeniden tanımlanan yaklaşımlardan biri olan Aile Benzerlik Yaklaşımı (ABY) ile birlikte ele alınmaya başlanmıştır. Bu çalışmada mühendisliğin doğası bileşenlerinin fen bilimleri ders kitaplarındaki temsil durumu ABY aracılığıyla incelenmiştir. Maarif Modeli uyarınca geliştirilen ve ortaokullarda kullanılan 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitapları, nitel araştırma yöntemi altında doküman analizi yoluyla analiz edilmiştir. ABY temelli mühendislik bileşenlerinin bilişsel-epistemik alanın açık veya örtük her bir bileşen bazında temsil edildiği belirlenmiştir. Bununla birlikte, sosyal-kuramsal alanda mühendisliğin iç kültürü bileşeni açık/örtük bir şekilde temsil edilmiş ancak politik ve finansal sistemlerle ilişki bileşeni açık/örtük bir şekilde temsil edilmemiştir. Maarif Modeli ile birlikte fen bilimleri ders kitaplarında sosyal-kuramsal alanda yer alan ekip çalışması ve iş birliği bileşeni ile iletişim ve sosyal etkileşim bileşeni açık ve net bir şekilde temsil edildiği dikkati çekmiştir. Ayrıca, tüm üniteler genelinde geri bildirim, düzeltme, tartışma aşamaları, fikirleri gözden geçirme, bilginin geçiciliği ve sürekli gelişim bileşenleri de açık ve net bir şekilde temsil edilmiştir. Fen bilimleri ders kitaplarında fen mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının basit ve yüzeysel bir şekilde verilmesinin mühendisliğin doğasına ilişkin bütüncül bir öğrenme sağlayamayacağı anlaşılmıştır. Buradan hareketle, mühendisliğin doğasının ABY temelinde zayıf/güçlü temsil edilen bileşenlerinin sonraki fen bilimleri ders kitabı güncellemelerinde daha iyi temsil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile Benzerlik Yaklaşımı, Mühendisliğin Doğası, Fen Bilimleri Ders Kitapları

ABSTRACT

The concept and components of the Nature of Engineering (NoE) have recently been reconsidered within the framework of the Family Resemblance Approach (FRA), one of the emerging perspectives redefining the Nature of Science (NoS). This study explores how the components of the NoE are represented in science textbooks through the lens of

the FRA. Science textbooks used in middle schools—specifically those for the 5th grade (2024) and 6th grade (2025)—developed in accordance with the Türkiye Maarif Model were examined using qualitative document analysis. It was found that the cognitive–epistemic components of the FRA-based engineering framework are represented either explicitly or implicitly across various sections of the textbooks. Within the social–institutional domain, while the component of engineering’s internal culture is addressed both explicitly and implicitly, the interactions with political and financial systems are largely absent. Notably, with the introduction of the 2024 Maarif Model, the components of teamwork and collaboration and communication and social interaction are clearly and explicitly represented in the textbooks. In addition, across all units, elements such as feedback, revision, discussion, reconsideration of ideas, the tentativeness of knowledge, and continuous improvement are also represented in a clear and systematic manner. The findings indicate that the treatment of science, engineering, and entrepreneurship practices in science textbooks remains largely simple and superficial, limiting students’ ability to develop a holistic understanding of the nature of engineering. Therefore, it is recommended that future revisions of science textbooks better integrate the weakly and strongly represented components of the NoE within the FRA framework, thereby promoting a more comprehensive understanding of engineering as a human, cognitive, and social enterprise.

Key words: Family Resemblance Approach, Nature of Engineering, Science Textbooks

GİRİŞ

Uzun zamandır bilimin doğası, bilim öğrenen öğrenciler için kritik bir program içeriğidir (Lederman, 1992; Lederman & Lederman, 2014; NGSS Lead States, 2013). Bilimin doğasını incelemek için son yıllarda üst teorik yapı olarak Aile Benzerlik Yaklaşımı (ABY) benimsenmiştir. ABY, bilimin bilişsel-epistemik ve sosyal-kurumsal yönlerini bütüncül bir şekilde ele almaktadır. Ders kitapları da bilimin doğası temsillerini incelemede kullanışlı bir temel materyal olma özelliğini sürdürmektedir. ABY’nin epistemik yönüne ilişkin derinlemesine analizler, mühendisliğin doğası (NOE) kuramsal yapısı üzerinden de yapılmaktadır. NOE belirgin biçimde kanıtın niteliğini, veri-yorum ayrımını, model-teori etkileşimi gibi ABY’nin epistemik yönünü daha analiz edilebilir alt alanlara uyarlamaktadır. Uygulamalı çalışmalar yönünden ABY’nin bilişsel-sosyal yönleri Gelecek Nesiller Fen Ölçütleri’nin (NGSS, 2013) bilim ve mühendislik uygulamalarıyla bağlantılıdır. Bilindiği gibi dünya üzerindeki fen öğretimi programları hazırlanırken çoğu zaman açıktan veya dolaylı şekilde NGSS dikkate alınmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) fen bilimleri 5. Sınıf (2024) ve 6. Sınıf (2025) ders kitaplarında NGSS ölçütlerinde de yer alan bilim ve mühendislik uygulamaları yer almaktadır. Bu kitaplarda mühendisliğin doğasının yer alması ve mühendisliğin doğasının kuramsal çerçevesini oluşturan ABY’nin yönlerinin de yer aldığı ders kitaplarının bu üç kuramsal yapının bir araya geldiği öğretimsel bir araç olarak incelenmiştir. Üç kuramsal çerçevenin TYMM fen bilimleri 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) ders kitaplarındaki NOS temsil durumlarının kuramsal-uygulamanın uyumlu bir şekilde analiz edilmesine fırsat vermiştir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

21.yy bilimsel okuryazarlık hedeflerine ulaşmanın ilk adımı, öğrencilerin bilimin doğası (NOS) anlayışlarını güçlendirmektir (Lederman vd. 2013). Sonuç olarak, uzun zamandır NOS, bilim öğrenen öğrenciler için kritik bir program içeriğidir (Lederman & Lederman,

2014; NGSS Lead States, 2013). Lederman (1992) NOS'un temel unsuru olan bilim epistemolojisini, bir bilgi edinim biçimi olarak bilimi ve bilimsel bilginin güçlenmesine özgü değerleri ve inançları kapsadığını desteklemektedir. Buna benzer kapsamlı tanımların ilerisinde, filozoflar, tarihçiler, sosyologlar, araştırmacılar ve bilim eğitimcileri arasında NOS'un tek ve genel bir tanımı içeriğinde birden fazla uyumsuzluk ortaya çıkmıştır (Lederman vd. 2013). Bu görüşlerin içerisinde yakın zamanlarda dikkat çekenlerden biri de bu görüşlerin araştırma süreci, amaçlar ve değerler, bilimsel yöntemler, politika, ekonomi, mesleki yapılar ve bilimle bağlantılı finansal sistemler gibi bilimin başka yönlerini de içerdiğini savunan Aile Benzerliği Yaklaşımıdır (ABY). Temelinde diğer görüşlerin bilimin bilişsel, epistemik ve sosyal yönlerini bütünsel olarak inceler ve bilimin ne olduğuna dair daha kapsamlı bir görüş ortaya koymaktadır (Akgün & Kaya, 2020). ABY, NOS'un belirgin ve anlaşılması kolay olan nitelikleri yerine bilimi bütünsel ele alır (Kaya & Erduran, 2016). ABY, bilimin diğer bilgilerinin karşılıklı olarak etkileşimle nasıl paylaştığı, uygulama yöntemleri ve nitelikleri içeriğinde kapsamlı bir anlayış sunar (Aydın Günbatar & Roehrig, 2023). Benzer biçimde, ABY'nin NOE yapısı hakkındaki bir kavramsal çerçeveyi desteklediği ileri sürülmektedir (Aydın Günbatar & Roehrig, 2023). ABY'nin NOS için kuram temelli yapı olarak kullanılmasına ilaveten (Cheung & Erduran, 2022), ABY NOE'nin özelliklerinin belirlenmesi için kuram temelli bir yapı olarak da görülür (Barak vd., 2022). Couso & Simarro (2020) "ABY'nin STEM'i her genel disiplinin hesaplamaları, değerleri, uygulamaları, normları, bilgileri, oranları ve sosyal bağlam açısından karşılaştırıldığı istatistiksel, epistemik ve sosyal-kurumsal bir sistem" olarak savunmuştur (s. 19). ABY'den faydalanarak mühendislik ve bilim alanlarını karşılaştırıp birbirleriyle olan ortak yönlerini ortaya çıkarmışlardır. İki alanın da ortak yaklaşım ve prosedürleri olmasına karşın NOE'nin kendine has niteliklerinin de varlığı dikkat çekmektedir.

Mühendislik Doğasının Aile Benzerliği Yoluyla Açıklanması



Erduran & Dagher (2014, s. 28) tarafından geliştirilen FRA modeli

NOE Kuramsallaştırması: NOE Literatürünü Genel Hatlarıyla Değerlendirme

Bütüncül STEM eğitim yeniliklerinin başarıyı hedeflemesi için K-12 teknolojisinin mühendisliğin ne olduğunu, mühendislerin nasıl düşündüklerini nasıl çalıştıklarını problemlere nasıl yaklaştıklarını ve problemleri nasıl çözdüklerini mühendislik krizlerini nasıl çözüme kavuşturduklarını mühendislerin toplumdan nasıl etkilendiğini ve mühendislerin toplumu nasıl etkilediklerinde yetkin olmalıdır (Antink, Meyer & Brown, 2019; Karataş vd., 2011; Pleasant & Olson, 2019). Bununla birlikte, NOE yapısı yakın zamanda ilgi odağı olsa da NOE yayılımında sınıflandırma yapmanın çok erken olduğunu söyleyebiliriz (Koen, 2003; Pleasants & Olson, 2019). NOE tanımlama değişkenleri, kavramsal çerçevesi ve NOE kategorileri içeriğinde ortak bir uzlaşıya ulaşamamıştır (Pleasants & Olson, 2019). NOE'nin kuramsal olarak yapılandırılması gerekliliğini temel almak bilim insanlarının yakın kategorilerden oluşan çeşitli NOE kuramsallaştırmaları görüş olarak sunulmuştur. Karataş vd. (2011) ve Deniz vd. (2020) eşdeğer NOE kriterlerine göre dağılan bilim ve edebiyat kurumsal strateji belgelerinin analizlerini sürdürmüşlerdir. Bir Delphi çalışmasıyla NOE belgesinin bir envanteri çıkarılmıştır (Hartman, 2016). Barak vd. (2022) FRA başlıklarıyla kuramsal ve epistemik bilgilendirmeleri merkeze alarak bilim doğasını derinlemesine olarak incelemiştir. ABY temelinde NOE 11 ana mühendislik bileşeni üzerinden incelenmektedir (Aydın Günbatır & Roehrig, 2023).

Bileşenler iki ana alanda toplanmıştır:

1)Bilişsel–Epistemik Alan: Mühendisliğin bilgi üretimini, amaçlarını, süreçlerini ve uygulamalarını içerir.

Bileşen	Açıklama	Kaynak ve Örnek Atıf
Amaçlar ve Değerler	Mühendisliğin dürüstlük, doğruluk, güvenlik, sürdürülebilirlik, verimlilik gibi mesleki değerlerle topluma hizmet etme sorumluluğu	Kraliyet Mühendislik Akademisi(2005), van de Poel (2015a,b)
Kısıtlamalar ve Kriterler	Mühendislik tasarımında maliyet, zaman, kaynak ve güvenlik gibi sınırlayıcı koşulların dikkate alınması	Sheppard et al.(2006); NRC(2010)
Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Farklı düşünme, yenilik ve özgün tasarımlar geliştirme süreci.	Hartman (2016); Pleasants&Olson (2019)
Modelleme ve Optimizasyon	Fiziksel veya matematiksel modellerle çözüm geliştirme, test etme ve iyileştirme döngüsü.	Pirtle (2010), Simarro& Couso (2021)

Deneysel Başarısızlık ve Yeniden Tasarım	Hatalardan prototiplerin geçirilmesi döngüleri	Öğrenme, gözden 're-design'	Hartman (2016), Barak vd. (2022)
Bilginin Üretimi ve Kaynakları	Bilimsel, matematiksel ve teknolojik bilginin uygulamalı kullanımı ve mühendislikte bilgi üretimi süreçleri		Pleasant & Olson (2019), Antink-Meyer & Brown (2019)
Sistem Düşüncesi	Tasarlanan ürünün parça-bütün ilişkisini, çevresel ve toplumsal etkileriyle değerlendirme		Cunningham & Kelly (2017), ITEFA (2020)

2) Sosyal–Kurumsal Alan: Mühendisliğin toplumsal, kültürel, ekonomik ve etik yönlerini kapsar.

Bileşen	Açıklama	Kaynak ve Örnek Atıf
Ekip Çalışması	Mühendislerin bilim insanı, müşteri, ekonomist gibi farklı aktörlerle ekip halinde çalışması	McCarthy (2009); Cunningham & Kelly (2017)
İletişim ve Sosyal Etkileşim	Müşteriyle, ekip üyeleriyle ve toplumla etkili iletişim kurma becerisi	Robillard (2005); NRC (2012)
Mühendisliğin İç Kültürü/ Etik	Disiplinlere özgü pratikler, etik ilkeler, cinsiyet dengesi, son kullanıcıya duyarlılık	Pleasant & Olson (2019)
Toplum, Siyaset ve Finansal Sistemlerle İlişki	Mühendislik uygulamalarının ekonomik politik ve kültürel bağlamlardaki rolü	Dagher & Erduran (2017); Barak vd. (2022)

NOE'yi bütüncül bir şekilde anlatabilmek ve aktarabilmek için eğitim sistemlerine öğretim programlarıyla dahil edilmesi gerekmektedir. 2013 yılında yayınlanan NGSS gelecek nesiller fen ölçütlerinin bilim ve mühendislik uygulamalarıyla NOE öğretim programlarına dahil edilmeye başlanmıştır. TYMM ile 5. Sınıf (2024) ve 6. Sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarında açık veya örtük bir şekilde NOE yer almaktadır. Dolayısıyla, fen bilimleri ders kitaplarındaki NOE temsiliinin araştırılması ihtiyacı doğmuştur. Bu çalışma aşağıdaki sorulara odaklanmıştır:

-Mühendisliğin doğası bileşenlerinin fen bilimleri ders kitaplarındaki temsil durumu nasıldır?

-Seçilen iki ders kitabında mühendisliğin doğası bileşenleri ne kadar açık bir şekilde yer almaktadır?

-Seçilen ders kitapları mhendisliēin doēası fikirlerini mhendisliēin doēası ērenme hedefleriyle uyumlu olarak ne ölçüde stratejik olarak sunmuştur?

METODOLOJİ

Araştırma sorularını yanıtlamak için, Türkiye’de yayınlanan 5.sınıf (2024) ve 6.sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabında NOE’ un nasıl temsil edildiēini incelemek amacıyla ABY çerçevesini kullandık ve her bir üniteye NOE’ un bileşenlerini analiz ettik. Türkiye standartlarına göre Maarif Modeli uyarınca geliştirilen ve ortaokullarda kullanılan 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarının her bir sınıf seviyesi iki kitaptan toplam dört kitap ele alınmıştır. Bu araştırmanın odaēını oluşturan dört ders kitabı, Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı tarafından müfredata uygunluk açısından taranan ve devlet okullarında kullanılması uygun görülen okul ders kitabı kataloēunda yer alan kitaplardır. Okullar bu ders kitaplarını satın almazlar, bu kitaplar devlet tarafından tüm okullara ērenci sayısı kadar gönderilmektedir. Bu kitaplar Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlandığı için bu kitaplardaki NOE bileşenlerinin temsillerinin, Türkiye’ de kullanılan fen bilimleri ders kitaplarındaki NOE bileşenlerinin temsilini geniş ölçüde temsil ettiēini düşünüyoruz. Bilişsel-epistemik (1-7) ve sosyal-kurumsal (8-11) sistemlerden gelen kategorilerde dahil olmak üzere 11 ABY çerçevesinde NOE bileşenleri kodunun açıklamalarını listelemektedir (Aydın Günbatar & Roehrig, 2023). Belirlenen her bölümün, ders kitaplarındaki temsili/etkinlik türü ve sayfa numaraları yer almaktadır. NOE bileşenlerinin ders kitaplarında açık bir şekilde mi yoksa örtük bir şekilde mi verildiēine ilişkin analizler yürütülmüştür. NOE bileşenlerinin ders kitabındaki temsili durumunu ikinci yazar birebir eşleştirmeleri kendisi yapmış uzlaşma sağlanamayan durumlarda ilk yazarla birlikte uzlaşma sağlama yoluyla karar verilmiştir. 5. Sınıf (2024) ve 6. Sınıf (2025) fen bilimleri ders kitapları analiz edileceēi için nitel araştırma yöntemi altında yer alan doküman analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

NOE bileşenleri ABY kodlama analizi sonrasında elde edilmiştir. Bu analizlere ilişkin bulgulara, NOE’nin diēer önemli bilgilerle birlikte ders kitaplarına işlendiēinde pratikte nasıl temsil edildiēini ve tartışıldığını ortaya koymak amacıyla seçilmiş alıntılar ve örnekler sunulmuştur.

Burada NOE bileşenleri ile 5.sınıf (2024) ve 6. Sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarındaki temsili, etkinlik türü ve sayfa numaraları kronolojik olarak sunulmuştur.

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri 1. ders kitabının mühendislik bileşenlerine göre analizi Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo1: 1. nite: Gökyüzündeki Komşularımız ve Biz (s. 20-54)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Deēerler	Güneş Gnlē ve Performans İstasyonu	21
Kısıtlamalar ve Kriterler	Güneş Gvenliēi ve Filtre Kullanımı	22
Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Ay’ın Evreleri Gözlemi ve Çizimi	35-36

Modelleme ve Sistem Güneş-Dünya-Ay Hareketleri Modeli
Düşüncesi

45-46

İletişim ve Paylaşım

Bilgi İstasyonu ve Sunum Etkinliği

24-54-55

5. sınıf (2024) fen bilimleri maarif modeli kitabının birinci ünitesinde en yoğun mühendislik bileşenlerinin ve sistem düşüncesi temelli bileşenin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.

GÜNEŞ, DÜNYA VE AY'IN BİRBİRLERİNE GÖRE HAREKETLERİ

Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketleri ve hacimsel büyüklükleri arasındaki ilişkiyi göstereceğimiz model tasarımı ile ilgili aşağıdaki etkinliği yapalım.

PERFORMANS İSTASYONU: Model Geliştiriyorum

Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirine göre hareketlerini ve hacimsel büyüklüğünü gösteren özgün bir model tasarlayalım. Modelimizin tasarım sürecine başlamadan önce plan (veri toplama, hedef, süre, tasarım, değerlendirme vb. başlıklara göre) yapalım. Planımızın veri toplama aşamasında güvenilir bilimsel kaynaklara başvurmayla dikkat edelim. Modelimizi hoş, güzel bir tasarımla ortaya çıkaralım. Modelimize ait bilgileri aşağıdaki ilgili bölümlere yazalım. Tasarımlarımız için oyun hamuru, gazete kâğıdı, siyah fon kartonu, balon gibi araçlar kullanabiliriz. Planımıza uygun ve düzenli bir şekilde çalışarak bir hafta içinde modelimizi tamamlayıp arkadaşlarımıza sunalım. Modelimizi arkadaşlarımızın modelleri ile karşılaştırarak geliştirelim. Geliştirdiğimiz modeli arkadaşlarımızla sunalım. Arkadaşlarımızla yardımlaşarak süreci daha verimli hâle getirebileceğimizi unutmayalım.

Kullanacağımız Malzemeler

Tasarımımızın Çizimi

Yapım Aşamaları

Yapım Aşamaları-1

Yaptığımız testler ve karşılaştırmalar sonucunda düzeltilmesi gerekenler:

Düzeltilme Aşamasında Yaptıklarımız

Değerlendirme Aşamaları-2

Yaptığımız testler ve karşılaştırmalar sonucunda düzeltilmesi gerekenler:

DEĞERLENDİRME FORMU

Aşağıdaki öz değerlendirme formu "Model Geliştiriyorum" etkinliğimizdeki performansımızı değerlendirmeye yönelik hazırlanmıştır.

Görüşlerimizi aşağıdaki soruları cevaplayarak belirtelim.

1. Bu etkinlikte neler öğrendim?

2. Bu etkinlikteki zorlandığım bölümler nelerdi?

3. Bu etkinlikte öğrendiklerimi nerede ve nasıl kullanabilirim?

Kitaptan aldığımız bir etkinlikte öğrencinin bir mühendis gibi düşünmesini ve olaylara sistem düşüncesiyle bütüncül bakma bileşeninin kazandırılması istenmektedir.

Tablo 2: 2. Ünite: Kuvveti Tanıyalım (s. 59-98)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Beceriler	Kuvvetin Ölçülmesi Etkinliği	60-61-62
Kısıtlamalar ve Kriterler	Kütle ve Ağırlık İlişkisi Etkinliği	70-71
DeneySEL başarısızlık/Yeniden Tasarım	Sürtünme Kuvveti Denemeleri	78-79-80

Bilimsel Bilgi Kullanımı	Newton Bağlantıları ve Kuvvet Ölçümü	60-61-62-63-64-65
Ekip Çalışması ve İş Birliği	Kuvvet Deneyleri Grup Çalışması	60-61-62-63-64-65
Modelleme ve Simülasyon	Kendi Dinamometremizi Yapıyoruz	66-67
Modelleme ve Simülasyon	Sürtünmeyi Arttırıyorum ve Azaltıyorum	89-90-91-92
İletişim ve Paylaşım	Sunum Etkinliği	98-99

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri kitabının ikinci ünitesinde kısıtlamalar ve kriterler bileşeni ile modelleme ve simülasyon bileşeninin en belirgin temsil edilen ünite olduğu görülmüştür.

Günlük yaşamda sürtünmeyi azaltan durumlardan birini gözlemleyebilmek için aşağıdaki model tasarlama etkinliğini yapalım.

PERFORMANS İSTASYONU Sürtünmeyi Azaltıyorum

- Sürtünmeyi azaltan durumları gözlemlemek için basit araç gereçler kullanarak mühendislik ve tasarım düşüncesine uygun bir araç modeli tasarlamak için üçer ya da dörder kişilik gruplar oluşturulm.
- Grupumuzda bulunan her arkadaşımıza belirli roller vererek iş birliği yapmak için görev paylaşımı yapalım.
- Güvenilir dijital araçlar, kitap, dergi vb. yardımıyla araştırma yaparak bilimsel bilgilere ulaşalım.
- Grup arkadaşlarımızla birlikte modelimizi tasarlayalım.
- Tasarımımızı aşağıdaki alana çizelim.

Model Tasarımı

Materyeller

Yapım Aşamaları

Düzeltilme Aşamasında Yapılanlar

- Çıktırdığımız model diğer grupların modelleriyle karşılaştıralım.
- Diğer gruplarla fikir alışverişinde bulunalım. Öğretmenimizden dönütler alalım.
- Modelimizi test edelim. Test sonuçları ve alınan geri bildirimlere göre tasarımılarımızı gözden geçirelim.
- Modelimizde eksik veya hata varsa düzelteyim.

DEĞERLENDİRME FORMU
Aşağıdaki değerlendirme formu "Araç Tasarımı" etkinliğimizdeki performansımızı değerlendirmeye yönelik hazırlanmıştır.
Görüşlerinizi aşağıdaki soruları cevaplayarak belirtelim.

- Bu etkinlikte neler öğrendim?
- Bu etkinlikteki zorlandığım bölümler nelerdi?
- Bu etkinlikte öğrendiklerimi nerede ve nasıl kullanabilirim?

Sürtünme Kuvveti 51 2. ÜNİTE / KUVVET DANYALIM

Kitaptan aldığımız bir etkinlikte öğrencilerin bir mühendis gibi model tasarlama bileşeninin kazandırılması istenmektedir.

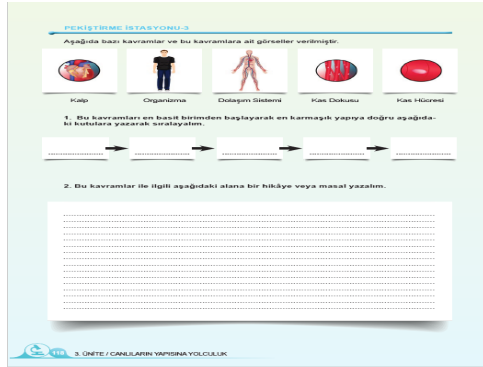
Tablo 3: 3. Ünite: Canlıların Yapısına Yolculuk (s.103-149)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Hücre Modeli Oluşturma Etkinliği	105-106
Modelleme ve Sistem Düşüncesi	Hücre-Doku-Organ-Sistem Zinciri	115-118
Mühendisliğin İç Kültürü	Destek ve Hreket Sisteminin Sağlığı	133-134

İletişim ve Paylaşım Bilim Güncesi Etkinliği 144-145

Geçici Organ Sistemleri ve Görev Paylaşımı 121-122
Çözümler/Optimizasyon Tartışmaları

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri kitabının üçüncü ünitesinde etik, sürdürülebilirlik ve değer temelli bileşen ile sistem düşüncesi temelli bileşeninin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.



Kitaptan aldığımız bir etkinlikte öğrencinin bir mühendis gibi olaylara sistem düşüncesiyle bütüncül bakma bileşeninin kazandırılması istenmektedir.

Giriş kısmında, fen-mühendislik ve girişimcilik uygulamaları yer almaktadır (s-15) ve burada mühendislik döngüsü tanıtılmaktadır (Problem Çözme-Model Geliştirme-Özgün Fikir Üretme). Her üç ünite de NOE'nin 11 bileşeninden 8-9 tanesi açık biçimde temsil edilmektedir. Bilişsel-epistemik-sosyal yapı özellikle performans istasyonu-bilim güncesi-ünite sonu istasyonu bölümlerinde pedagojik olarak uyarlandığı görülmüştür.

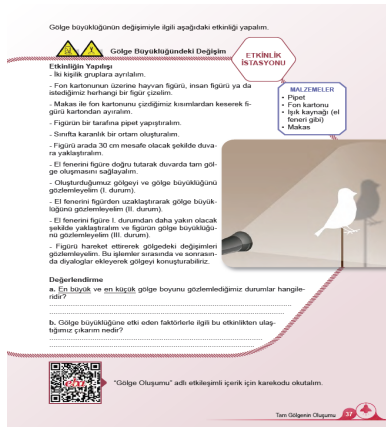
5. sınıf (2024) Maarif Modelinin fen bilimleri 2. ders kitabının mühendislik bileşenlerine göre analizi

Tablo 4: 4. Ünite: Işığın Dünyası (s.15-48)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler	Işığın Doğrusal Yayılımı, Gölge Oluşumu Deneyleri	16-17-18-19-20-23
Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Tangram Figürleriyle Gölge Deneyi	35-37
Deneysel Başarısızlık ve Yeniden Tasarım	Hatalı Gölge Oluşumlarının Düzeltilmesi	36-38-43
Bilimsel Bilgi Kullanımı	Işığın Doğrusal Yayılması, Saydamlık Kavramı	17-18-19-20-23
Modelleme ve Sistem Düşüncesi	Işık Kaynağı-Engel-Gözlemci Sistemi	38-43

Ekip Çalışması	Grup Halinde Etkinlik Yapma Yönergeleri	17-20-25-26-28-29-30-37
Yöntemler ve Uygulamalar	Hazırlık, Merak, Etkinlik, Sonuç Döngüsü	20-26-29-35-37
Etik ve Toplumsal Değerler	Göz Sağlığı, Güvenlik Önlemleri	19
İletişim ve Paylaşım	Sunum ve Değerlendirme	29-48-49
Geçici Çözümler/Optimizasyon	Gölgeyi Netleştirmek için Çözüm Önerileri Üretme	28-29

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri kitabının dördüncü ünitesinde mühendislik bileşenlerinin ve sistem düşüncesi temelli bileşenin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.



Kitaptan aldığımız bir etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi ekip/grup halinde çalışmalarını, iş birliği ve iletişim bileşenlerini kazanmaları istenmektedir.

Tablo 5: 5. Ünite: Maddenin Doğası (s. 53-100)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler	Maddenin Hal Değişimlerini Gözlemleme	75-76-77-78
Kısıtlamalar ve Kriterler	Deneysel Ortam ve Malzeme Sınırları	55-56-61-62-66-70-76-77
Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Tanecik Modeli Tasarımı	55
Deneysel Başarısızlık ve Yeniden Tasarım	Beklenmeyen Deney Sonuçlarını Yeniden Düzenleme	93-94
Bilimsel Bilgi Kullanımı	Isı, Enerji, Tanecik Kavramları Kullanımı	60-62-75-86

Modelleme ve Sistem Madde Hallerinin Dönüşüm Modeli Düşüncesi		80
Ekip Çalışması	Grup Gözlemleri ve Paylaşım	55-60-62-65-66-70-93-94
Uygulamalar ve Yöntemler	Deney Adımlarının Sıralı Verilmesi	55-56-61-62-66-70-76-77-93-94
Etik ve Toplumsal Değerler	Deney Güvenliği ve Çevre Bilinci	76-77
İletişim ve Paylaşım	Gözlem Sonuçlarını Sunma	70-76-77-78-86-91-100-101
Geçici Çözümler/Optimizasyon	Daha Etkin Çözüm Bulma Yönlendirmeleri	67-93-94

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri ders kitabının beşinci ünitesinde deneysel süreç bileşeni ile modelleme ve optimizasyon bileşeninin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.

Farklı ilim konularına uyumlu ve farklı modelleri oluşturmak için aşağıdaki etkinlik yapılır. Materyal ve tasarımların arkadaşlarımızla belirleneceği bu özgün modelimiz bilim yeriği gün etkinliklerinde sunulur.

PERFORMANS İHTİYAÇLARI:İletişim Etkisi:İletişim

Özer veya diğer küçük gruplar oluşturulur. Gruplarımızda belirleyeceğimiz materyalleri kullanarak mühendislik tasarımı döngüsüne uygun, farklı ilim konuları ve mevzuatı özelliği ile uyumlu bir 5. sınıf model tasarımı yapılır. Modelimizin tasarımı sürecine başlamadan önce plan ve inceleme, hedef, süre, tasarımlar, değerlendirme vb. başlıklara göre yapılır. Planımız ve tasarımlarımızda "Bu Yalın" adı altında çeşitli faaliyetler ve görevler belirlenir. Karşılıklı olarak değerlendirilir. Akademiye, ruhsatlı Tarih İsim Bilgilerini çalıştırarak ve ruhsatlı olarak as yalın açılarından değerlendirir.

Modelimize ait bilgileri aşağıdaki ilgili bölümlere yazalım. Bu süreçte düşüncelerimizi arkadaşlarımızla özgürce ifade edelim. Planımız uygun ve düzenli bir şekilde çalışarak bir hafta içinde modelimizi tasarlayarak arkadaşlarımızla sunalım. Modelimiz tasarlanırken diğer gruplara bilgilendirme verelim. Modelimiz arkadaşlarımızın modelini de karşılayarak geliştirilebilir. Geliştirdiğimiz model arkadaşlarımızla sunalım ve as yalınımızın önemini belirtelim. Arkadaşlarımızla yardımlaşarak süreci daha verimli hale getirebileceğimizi unutmayalım.

Materyaller

Tasarımın Çözümü

Yapım Aşamaları

Değerlendirme Aşamaları-1

Yaptığımız testler ve karşılaştırmalar sonucunda düzeltilmesi gerekenler:

Değerlendirme Aşamaları-2

Yaptığımız testler ve karşılaştırmalar sonucunda düzeltilmesi gerekenler:

Değerlendirme Aşamaları-3

Modelimizin son hali değerlendirilerek diğer grupların modelleriyle karşılaştırılır.

Çalışmayı değerlendirmek için karekodlu kutulim.

Model ve İsim: 5. ÜNİTE: MAARİF MODELİ

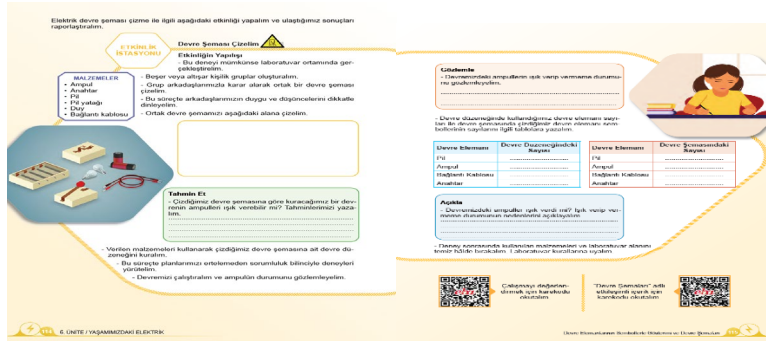
Kitaptan alınan bir etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi sistemli ve planlı bir şekilde çalışmasını deneysel başarısızlıklar karşısında yeniden tasarım yapmalarını yapılan prototipleri bir mühendis gibi sürekli güncelleme bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

Tablo 6: 6. Ünite: Yaşamımızdaki Elektrik (s. 106-132)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler	Devre Kurma ve Çalıştırma Hedefi	114-115-122-123
Kısıtlamalar ve Değerler	Belirli Elemanlarla Sınırlı Devre Tasarımı	114-122

Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Farklı Devre Şemalarını Oluşturma	122-125-126
Deneysel Başarısızlık ve Yeniden Tasarım	Ampul Yanmadığında Hatayı Bulma	114-115
Bilimsel Bilgi Kullanımı	Elektrik Akımı, Direnç, Değişken Kavramı	108-109-111
Modelleme ve Sistem Düşüncesi	Devre Şeması Çizimi	114-118-119-121-125-126
Ekip Çalışması	Grup Halinde Devre Kurma	107-108-109-112-114-117-121-122
Yöntemler ve Uygulamalar	Devreyi kur-Test et-Gözlemle	114-115-122-123
Etik ve Toplumsal Değerler	Laboratuvarı Temiz Bırakmak	115
İletişim ve Paylaşım	Devre Şemasını Sunma, Tartışma	114-115-132-133
Geçici Çözümler/Optimizasyon	Parlaklığı Arttırmak için Değişken Ayarlama	122-125-126

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri ders kitabının altıncı ünitesinde mühendislik bileşenleri, deneysel süreç bileşeni, modelleme ve optimizasyon bileşeninin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.



Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi sistemli ve planlı bir şekilde çalışmasını, deneysel başarısızlıklar karşısında yeniden tasarım yapmaları ve elde ettikleri verileri tabloya dökme bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

Tablo 7: 7. Ünite: Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm (s. 137-158)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler	Atık Yönetimi ve Kaynak Koruma Hedefi	147-151-152

Kısıtlamalar ve Kriterler	Atık Türleri, Malzeme Sınıfları, İşlem Sınırları	138-139
Yaratıcılık ve Hayal Gücü	Geri Dönüşüm Ürünü Tasarlama Etkinliği	151
Deneyisel Başarısızlık ve Yeniden Tasarım	Uygun Olmayan Geri Dönüşüm Yöntemlerini Değiştirme	145-147
Bilimsel Bilgi Kullanımı	Kaynak Döngüsü, Enerji Tasarrufu Kavramları	144-146
Modelleme ve Sistem Düşüncesi	Atık Yönetim Döngüsü Diyagramı	138-145-147-149
Ekip Çalışması	Grup Geri Dönüşüm Projesi	139-152
Yöntemler ve Uygulamalar	Geri Dönüşüm Uygulaması Planı	146
Etik ve Toplumsal Değerler	Çevre Koruma ve Sürdürülebilirlik	Tüm Etkinliklerin Temel Amacı Bu Bileşeni Sağlamaktır
İletişim ve Paylaşım	Proje Sunumu, Poster Hazırlama	145-151
Geçici Çözümler/Optimizasyon	Daha az atıkla en yüksek verim arayışı	145-151

5. sınıf (2024) Maarif Modeli fen bilimleri ders kitabının yedinci ünitesinde etik, sürdürülebilirlik ve değer temelli bileşenler ile sistem düşüncesi temelli bileşenin en belirgin temsil edildiği görülmüştür.



Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi ellerinde bulunan malzemelerle optimizasyon çözüm bileşeninin kazanılması istendiği görülmektedir.

Bu dört ünite NOE 11 bileşenin tamamını doğrudan veya dolaylı biçimde temsil etmektedir. 4. ve 5. üniteler mühendisliğin bilişsel ve sistemsel boyutlarını öne çıkarırken, 6. ve 7. üniteler mühendisliğin toplumsal ve etik boyutlarını öne çıkarmaktadır. 5. sınıf

(2024) fen bilimleri ders kitabının genelinde ‘istasyon tabanlı öğrenme modeli mühendislikteki tasarım döngüsü (problem-tasarım-test-iyileştirme) yaklaşımıyla birebir örtüşmektedir. Tüm ünitelerde iş birliği, iletişim, geri bildirim döngüleri doğrudan açık bir şekilde temsil edilmiştir.

6. sınıf (2025) fen bilimleri 1. ders kitabının mühendislik bileşenlerine göre analizine ilişkin bulgulara tablolar halinde yer verilmiştir.

Tablo 8: 1. Ünite: Güneş Sistemi ve Tutulmalar (s. 18-39)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler–Bilgi Kaynakları	Gökyüzünü Gözlemleyelim	19
Bilimsel Bilgi Kullanımı- Sistem Düşüncesi	Gezegenleri Tanıyalım	22
Kısıtlar ve Kriterler- Modelleme-Yeniden Tasarım	Güneş Sistemi Modeli	27
Modelleme ve Simülasyon	Güneş ve Ay Tutulmaları	30
Bilgi kaynakları-Yöntemler ve Uygulamalar-Kısıtlar ve Kriterler-İletişim ve İş birliği	Güneş Tutulması –Ay Tutulması	31-32-33
Kısıtlar ve Kriterler- Modelleme-Yeniden Tasarım-İletişim ve İşbirliği	Güneş ve Ay Tutulması ile ilgili model oluşturma	36

6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabının birinci ünitesinde modelleme, yeniden tasarım, iletişim ve iş birliği bileşenlerinin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.

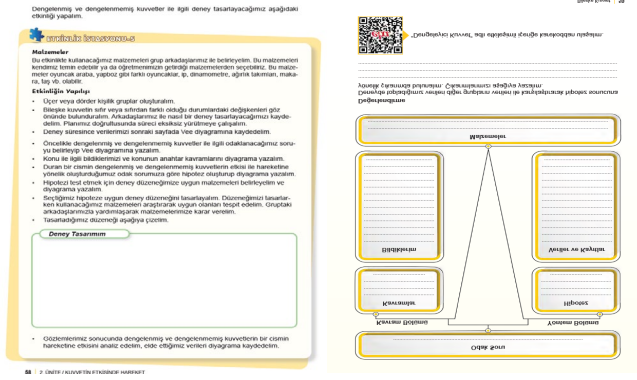


Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi ellerinde bulunan kullanım dışı kalmış malzemelerle modelleme, yeniden tasarım, iletişim ve iş birliği bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

Tablo 9: 2. Ünite: Kuvvetin Etkisinde Hareket (s. 45-75)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler- Bilimsel Bilgi	Kuvveti Gözlemliyorum	47-48-49-50-51
Kısıtlar ve Kriterler-Sistem Düşüncesi	Dengelenmiş/ Dengelenmemiş Kuvvetler	55
Kısıtlar ve Kriterler-Sistem Düşüncesi	Bileşke Kuvvet Değişken Deneyi	56
Amaçlar ve Değerler- Yöntemler ve Uygulamalar- Modelleme ve simülasyon- Kısıtlar ve Kriterlerle çalışma-Deneysel başarısızlık yeniden tasarım- iletişim ve iş birliği	Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler deneyi	58-59
Amaçlar ve Değerler- Bilimsel Bilgi	Performans İstasyonu	60
Bilimsel Bilgi-Modelleme- İletişim ve İşbirliği	Hız ve Sürat Etkinlik İstasyonu	70
Teknoloji ve Toplum Etkileşimi	Trafik Güvenliği, araç fren sistemleri gibi örneklerle kuvvetin mühendislik uygulamaları incelenir	72

6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabının ikinci ünitesinde deneysel süreç bileşeni, modelleme ve optimizasyon bileşeni, sistem düşüncesi temelli bileşenin en belirgin temsil edildiği ünite dir.

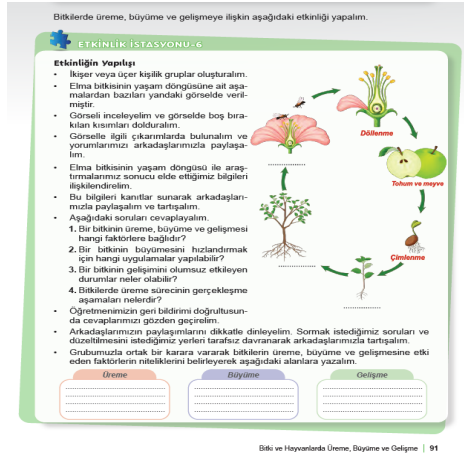


Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi modelleme ve simülasyon, kısıtlar ve kriterlerle çalışma, deneysel başarısızlık yeniden tasarım, iletişim ve iş birliği bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

Tablo 10: 3. Ünite: Canlılarda Sistemler (s. 82-129)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Bilimsel Bilgi Kullanımı- Sistem Düşüncesi	Tohumun Çimlenme Süreci	91-94-95-96
Bilimsel Bilgi Kullanımı- Sistem Düşüncesi	Bebeğin oluşumu-Tırtılın Oluşumu	98-99-105
Amaçlar ve Değerler	Sistemler	110
Modelleme-İletişim ve İş birliği	Performans İstasyonu	111
Bilimsel Bilgi Kullanımı- Sistem Düşüncesi-İletişim ve İşbirliği	Etkinlik İstasyonu	117
Etik ve Toplumsal değerler-sürdürülebilirlik-iletişim ve işbirliği	Sağlık ve Etik Davranışlar	125

6.Sınıf (2025) fen bilimleri maarif modelinin üçüncü ünitesinde etik, sürdürülebilirlik ve değer temelli bileşenleri ile sistem düşüncesi temelli bileşenin en belirgin temsil edildiği ünitedir.

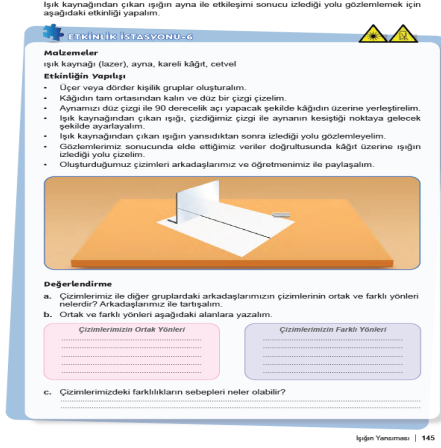


Kitaptan aldığımız bir etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi bütüncül düşüncelerini sağlayan sistem düşüncesi temelli bileşenin kazanılması istenmektedir.

Tablo 11: 4.Ünite: Işığın Yansıması ve Renkler (s.135-179)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Bilimsel Bilgi-Modelleme-İletişim ve İşbirliği	Deney –Gözlem Etkinliği	145-146-147
Bilimsel Bilgi-Modelleme	Pekiştirme İstasyonu	150
Teknoloji Toplum Etkileşimi - Etik	Uygulama, Tartışma Etkinlik İstasyonu	153-154-155
Kısıtlar ve Kriterler - Optimizasyon	Deney etkinlik İstasyonu	163-164-165
Amaçlar ve Değerler-Bilgi Kaynakları, Modelleme ve Simülasyon, Kısıtlar ve Kriterlerle çalışma, iletişim ve iş birliği	Çıkarım Yapıyorum Etkinlik İstasyonu	168
Amaçlar ve değerler-Bilgi Kaynakları-Kısıtlar ve Kriterler - Teknoloji ve toplum	Etkinlik İstasyonu	170-171
Modelleme-Simülasyon-Yaratıcılık ve Yenilikçilik-İletişim ve işbirliği	Performans İstasyonu	175

6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabı dördüncü ünitesinde mühendislik bileşenlerinin ve deneysel süreç bileşeni, modelleme ve optimizasyon bileşeninin en belirgin şekilde temsil edildiği görülmüştür.



Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi gözlem ve deney yapmaları, modeller oluşturmaları, grup arkadaşlarıyla iletişim ve iş birliği bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

6 sınıf (2025) fen bilimleri 1. ders kitabının tüm ünitelerinde grup çalışması, geri bildirim ve raporlama etkinlikleriyle sosyal-mühendislik becerileri kazandırmayı hedeflediği görülmektedir. Kitabın giriş kısmında fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları yer almaktadır (s-13) ve mühendislik döngüsüne yer verilmiştir (Problem Çözme-Model Geliştirme-Özgün Fikir Üretme).

1. Ünite Mühendislik tasarım döngüsünün problemi tanımlama, modelleme, test ve düzeltme aşamalarını doğrudan uygulamaktadır.

2. Ünite veriyle gerekçelendirme ve optimizasyon kavramlarını içermektedir.

3. Ünite disiplinler arası sistem yaklaşımını biyolojik düzlemde uygulamaktadır.

4. Ünite bilimsel bilginin teknolojik tasarıma dönüşümünü öğretmektedir.

6. sınıf (2025) fen bilimleri 2. ders kitabının mühendislik bileşenlerine göre analizi Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12: 5. Ünite: Maddenin Ayırt Edici Özellikleri (s.15-61)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler-Bilgi Kaynakları	Maddeyi Tanıyalım	17-18
Bilimsel Bilgi Kullanımı-Kısıtlar ve Kriterler	Genleşme ve Büzülme	21

Deneysel Başarısızlık ve Isıl Genleşme yeniden tasarım-Sistem Düşüncesi	22-24
Bilimsel Bilgi Kullanımı- Kısıtlar ve Kriterler	Maddeleri ayırt etme deneyi 29-30-31-33-43- 45-47-49-50-54
Modelleme-Sistem Düşüncesi-yaratıcılık- Yeniden Tasarım	Kavram Haritası Performans İstasyonu 53
Kısıtlar-kriterler Optimizasyon-Toplumsal Etki	Termostat ve Eyfel Kulesi 23 uygulamaları gerçek yaşam bağlantılıdır.
İletişim ve iş birliği- modelleme-yeniden tasarım- kısıtlar ve kriterler	Tasarım İstasyonu 57

6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabının beşinci ünitesinde deneysel süreç bileşeni ile modelleme ve optimizasyon bileşeninin en belirgin temsil edildiği görülmüştür.

Isı etkisiyle maddedeki değişimleri gözlemleyeceğimiz aşağıdaki etkinliği yapalım.

ETKİNLİK İSTASYONU-5

Malzemeler
İspirto ocağı, gravzant halkası, beherglas, su, ahşap masa

Etkinliğin Yapılışı

- Üçer veya dörder kişilik gruplar oluşturulur.
- Grup arkadaşlarımızla konuşarak görev paylaşımı yapalım.
- Etkinlik sırasında ortaya çıkabilecek zorlukların ve sorunların neler olabileceğini düşünelim. Arkadaşlarımızla birlikte farklı çözüm yolları bulalım, neler yapabileceğimizi belirleyelim. Gerekğinde öğretmenimizden yardım alalım.
- Bu süreçle arkadaşlarımızla yardımlaşalım.
- Kürenin gravzant halkasından geçip geçmediğini kontrol edelim.
- Kürenin gravzant halkasından geçip geçmediğini kontrol edelim.
- İspirto ocağını yakması için öğretmenimizden yardım isteyelim.
- Masa kullanarak küreyi bir süre ısıtalım. Bu aşamada öğretmenimizden yardım isteyelim.
- Isınan kürenin gravzant halkasından geçip geçmediğini kontrol edelim.
- Daha sonra ısınan küreyi içinde su bulunan beherglasla bekleterek soğutalım.
- Soğuyan kürenin halkadan geçip geçmediğini tekrar kontrol edelim.
- Gözlemlerimizi aşağıdaki alanlara çizelim.

Küreyi ısıtmadan önce **Küreyi ısıttıktan sonra** **Küreyi soğuttuktan sonra**

Değerlendirme

a. Kürenin halkadan geçip geçmemesi maddenin hangi özelliğindeki değişimle ilgilidir?

b. Bu değişimin sebebi nedir? Çıkarımlarımızı yazalım.

c. Yaptığımız etkinlik ile ilgili duygu ve düşüncelerimizi yazalım.

Uyarı: Deney sonrasında, kullanılan malzemeleri ve laboratuvar alanını temiz hâlede bırakalım. Laboratuvar kurallarına uyalım.

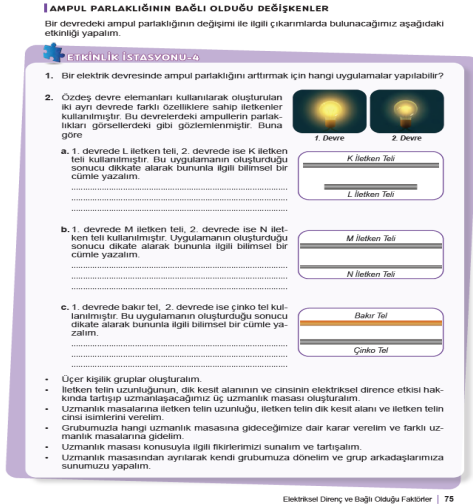
22 | 5. ÜNİTE / MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi bütüncül düşüncelerini sağlayan sistem düşüncesi, deneysel başarısızlık ve yeniden tasarım, grup çalışması iletişim iş birliği bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

Tablo 13: 6. Ünite: Elektriğin İletimi ve Direnç (s. 68-93)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil / Etkinlik Türü	Sayfa
Amaç ve Değerler-Bilimsel Bilgi	Elektrik Devresinde Neler Oluyor	69-70-71
Bilimsel Bilgi kullanımı-Sistem Düşüncesi	Ampul Parlaklığını Etkileyen Faktörler	75-76-77-78-79
Kısıtlar ve Kriterler-Optimizasyon	Direnç Ölçümü	84-85-86-87-88-89
Modelleme ve sistem düşüncesi-Yeniden tasarım	Devre Kuruyorum	84-85-86
Etik-Toplumsal Sorumluluk	Etik Güvenliği ve Etik	85-86

6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabının altıncı ünitesinde mühendislik bileşeni, deneysel süreç bileşeni, modelleme ve optimizasyon bileşeni, sistem temelli düşünce bileşeninin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür.



Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi bütüncül düşüncelerini sağlayan sistem düşüncesi, grup çalışması, iletişim ve iş birliği bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

Tablo 14: 7. Ünite: Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim (s. 100-125)

Mühendislik Bileşeni	Kitaptaki Temsil/Etkinlik Türü	Sayfa
Amaçlar ve Değerler-Sistem Düşüncesi	Doğadaki Etkileşimler	101-102-105

Sürdürülebilirlik-Etik-Yenilikçilik	Biyoçeşitliliği koruyorum	105-108-109
Teknoloji ve toplum etkileşimi-Bilimsel bilgi kullanımı	Enerji Kaynakları	116-117
Yaratıcılık-Problem çözme-Optimizasyon	Çevre Sorunları	121-122

6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabının yedinci ünitesinde etik, sürdürülebilirlik ve değer temelli bileşenin en belirgin temsil edildiği ünite olduğu görülmüştür

Çevre sorunları ile ilgili aşağıdaki etkinliği yapalım.

ETKİNLİK İSTASYONU-11

Etkinliğin Yapılışı:

- Üçer veya dörder kişilik gruplar oluşturalım.
- Çevre sorunları ile ilgili merak ettiğimiz soruları arkadaşlarımızla paylaşalım.
- Evde, okulda, yakın çevremiz veya ülkemizdeki bir çevre sorununu belirleyelim ve aşağıya yazalım.
- Bu soruna neden olan faktörlerin neler olabileceğini yazalım.
- Bu sorunun sebep olduğu olumsuz etkileri değerlendirelim.
- Sorunu çözmek için kullanacağımız stratejileri belirleyelim. Bu soruna yönelik çözüm önerileri sunalım. Çözüm önerilerini hayata geçirmek için neler yapılabilir arkadaşlarımızla tartışalım.

Kitaptan alınan bu etkinlikte öğrencilerin mühendisler gibi problem çözme, yaratıcı olma ve optimizasyon çözüm bileşenlerinin kazanılması istenmektedir.

5. ünite mühendisliğin bilişsel boyutlarını (ölçüm-analiz-kriter belirleme) güçlü biçimde içermektedir. 6. ünite sistem düşüncesi, modelleme ve yeniden tasarım süreçlerini doğrudan uygulamaktadır. 7. ünite sürdürülebilirlik, etik ve toplumsal boyutlarıyla mühendisliğin sosyal-kuramsal doğasını temsil etmektedir. 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabının tüm ünitelerinde iş birliği, iletişim, geri bildirim döngüleri doğrudan açık bir şekilde temsil edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

NOE'yi FRA aracılığıyla çerçevelemek ve K-12 öğrencileri için yalnızca mühendislik tasarımına odaklanmak yerine, mühendisliğin bilişsel, epistemik ve sosyal-kuramsal yönlerini ele alarak mühendisliğe bütüncül bir bakış açısı getirmektir (Aydın Günbatar & Roehrig, 2023). FRA mühendisliğin farklı yönlerini derin bir anlayışla nasıl bilgilendirdiği işlediği ve etkilediğini alan yazına sunmaktadır. FRA çerçevesinde oluşturulan NOE bileşenlerinin 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) Maarif Modeli fen bilimleri ders kitaplarında mühendisliğin doğasını açık veya örtük bütüncül bir şekilde ele aldığını görülmüştür. "Sistem düşüncesiyle geliştirilen bütünsel çözümler ve yaklaşımlar bilimsel, matematiksel, toplumsal, etik ve estetik faktörlerin dikkate alınmasını gerektirir" (ITEEA, 2020, s. 73). 5. sınıf (2024) Tablo 1, 3, 4 ve 7 ve 6. sınıf (2025) Tablo 9, 10, 13 tablolarında da görüldüğü üzere fen bilimleri kitaplarında öğrencilerin NOE'nin sistem düşüncesiyle bütünsel bir şekilde düşünmeleri hedeflenmektedir. Bulgular kısmında yer alan 14 tabloda da görüldüğü üzere 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarında FRA'nın bilişsel-epistemik yönü sosyal-kuramsal yönüne göre daha çok

temsil edilmektedir. Bilişsel-epistemik yönler önemli vurgu yapılırken sosyo-kurumsal konulara sınırlı yer verilmesi, önceki fen ders kitabı analizlerinde görüldüğü benzerdir (McDonald, 2017; Yang vd., 2020), ancak birçok ülke ulusal müfredat belgelerinin sosyo-kurumsal yönlerine daha fazla dikkat etmeye başlamıştır (Yeh vd., 2019; Kaya & Erduran, 2016; Olsen, 2018). Bulgularda da görüldüğü üzere, hemen hemen her tabloda aynı düzeyde olmasa da Maarif Modelinin etkisiyle 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarında ABY'nin sosyal-kurumsal bileşeni olan ekip çalışması, grup çalışması, iletişim ve sosyal etkileşim bileşenleri açık ve net bir şekilde performans istasyonlarında ve etkinliklerde temsil edilmektedir. Brezilya ve Kore ders kitabı analizlerinde de ABY'nin sosyal-kurumsal yönündeki politika ve finansal sistemler bileşeninin temsil edilmediği görülmüştür (Pereira & Ha, 2024). Daha önceki ders kitabı analizlerinde olduğu gibi ABY'nin sosyal-kurumsal yönü olan ve bulgularda da görüldüğü üzere hiçbir tabloda 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarında politik ve finansal sistemlerle ilişkili bileşenin açık veya örtük bir şekilde temsil edilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Maarif Modeliyle birlikte 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarından elde edilen bulgular FRA'nın sosyal-kurumsal yönlerindeki bileşenlerin güçlendirildiğini göstermiştir. Benzer şekilde, son yıllarda birçok ülke ulusal müfredat belgelerinin sosyal-kurumsal yönlerine daha fazla dikkat etmeye başlamıştır (Yeh vd.2019; Kaya & Erduran, 2016). Türkiye de bu ülkelerden biri konumundadır. Bulgularımız 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitaplarında ABY çerçevesinde geliştirilen NOE bileşenlerinden sosyal-kurumsal bileşenlerden olan iletişim ve sosyal etkileşim, ekip çalışması ve iş birliği bileşenleri açık, net ve belirgin bir şekilde temsil edilmişken politik ve finansal sistemler bileşeninin açık veya örtük bir şekilde temsil edilmediği ve bilişsel-epistemik bileşenlerin açık veya örtük güçlü bir şekilde temsil edildiğini göstermektedir. Bilişsel-epistemik bileşen olan kısıtlamalar ve kriterler bileşeninin deney ağırlıklı olan ünitelerde hemen hemen tüm tablolarda açık ve net bir şekilde temsil edildiği görülmüştür. Tablolardan da görüldüğü üzere, bir ünite birden fazla mühendislik bileşenini temsil edebilmektedir ve aynı zamanda bir ünite mühendislik bileşenlerinden bazılarını hiç temsil etmeyebilmektedir. Bu nedenle, ABY çerçevesi, müfredat kılavuzları ve ders kitapları ile hizmet öncesi öğretmen eğitiminde analitik bir araç olarak kullanılabilir (Erduran & Kaya, 2019). Bu da ders kitabı yazarlarının uluslararası müfredat ve NGSS ölçütlerini dikkate aldıklarını ve NOE'un derinliği hakkında bilgilere sahip olduklarını göstermektedir. Türkiye'de öğretmenler MEB tarafından okullara gönderilen kitaplar üzerinden ders işlemektedir ve Maarif Modelinin etkisiyle öğrenciler NOE'nin sistem düşüncesiyle fen bilimleri dersini bütünsel olarak öğrenebileceklerdir. NOE bileşenlerinin 5. sınıf (2024) fen bilimleri kitap etkinliklerinde aynı etkinlikteki NOE bileşen sayısı 6. sınıf (2025) fen bilimleri ders kitabındaki aynı etkinlikteki bileşen sayısından daha azdır. Bu durum programın sarmal yapıda olduğunu göstermekle birlikte öğrencinin soyut düşünme becerisi arttıkça aynı etkinlikte birden fazla NOE bileşeninin temsillerinin arttığını göstermiştir. Ders kitaplarının Türkiye'de MEB tarafından her bir öğrenciye ücretsiz verilmesi NOE'nin öğretimi ve öğrenimi için faydalıdır ancak öğretmenin ve öğrencilerin kullanacağı tek kaynak ders kitapları olmamalıdır. Ders saatlerinin sınırlı olması nedeniyle öğretmenler NOE ve onun nasıl öğreteceği konusunda oldukça seçici olmalıdırlar. Bu çalışmanın sınırlılıkları 5. sınıf (2024) ve 6. sınıf (2025) Maarif Modeli fen bilimleri ders kitaplarının tek bir konu olan ABY çerçevesinde geliştirilen NOE bileşenlerinin temsili durumu olsa da ders kitapları müfredat yönergelerini, öğretmenleri ve öğrencileri, NOE öğrenme içeriğini birbirine bağlayan bir bağlantı aracı veya materyali olarak görülebilir. Burada öğretmenler bilginin öğrenilmesinde rehber oldukları için NOE öğretiminin birbiriyle bağlantılı ve

tutarlı bir şekilde tasarlanması ve uygulanması konusunda öğretmenlerin donatılması önemlidir. Müfredat yönergeleri ve ders kitapları NOE bileşenleri doğrultusunda revize edilebilir. Fen bilimleri ders kitaplarında fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının basit ve yüzeysel bir şekilde verilmesinin mühendisliğin doğasına ilişkin bütüncül bir öğrenme sağlayamayacağı anlaşılmıştır. Buradan hareketle, mühendisliğin doğasının ABY temelinde zayıf/güçlü temsil edilen bileşenlerinin sonraki fen bilimleri ders kitabı güncellemelerinde daha iyi temsil edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akgün, S., & Kaya, E. (2020). How do university students perceive the nature of science? *Science & Education*, 29(2), 299–330. <https://doi.org/10.1007/s11191-020-00105-x>
- Antink-Meyer, A., & Brown, R. A. (2019). Nature of engineering knowledge. *Science & Education*, 28(3), 539–559. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00038-0>
- Aydın-Günbatır, S., & Roehrig, G. H. (2023). Elaborating nature of engineering through family resemblance approach. *Science & Education*, 34(1), 95–127. <https://doi.org/10.1007/s11191-023-00452-5>
- Barak, M., Yachin, T., & Erduran, S. (2022). Tracing preservice teachers' understanding of nature of science through their drawings and writing. *Research in Science Education*, 53(3), 507–523. <https://doi.org/10.1007/s11165-022-10069-3>
- Barak, M., Yachin, T., & Erduran, S. (2022). Tracing preservice teachers' understanding of nature of science through their drawings and writing. *Research in Science Education*, 53(3), 507–523. <https://doi.org/10.1007/s11165-022-10069-3>
- Barak, M., Yachin, T., & Erduran, S. (2022). Tracing preservice teachers' understanding of nature of science through their drawings and writing. *Research in Science Education*, 53(3), 507–523. <https://doi.org/10.1007/s11165-022-10069-3>
- Cheung, K. K. C., & Erduran, S. (2022). A systematic review of research on Family Resemblance Approach to nature of science in science education. *Science & Education*, 32(5), 1637–1673. <https://doi.org/10.1007/s11191-022-00379-3>
- Couso, D., & Simarro, C. (2020). STEM education through the epistemological lens: Unveiling the challenge of STEM transdisciplinarity. In C. C. Johnson, M. J. Mohr-Schroeder, T. J. Moore & L. D. English (Eds.), *Handbook of Research on STEM Education* (pp. 17–28). Routledge.
- Cunningham, C. M., & Kelly, G. Y. J. (2017). Epistemic practices of engineering for education. *Science Education*, 101(3), 486–505. <https://doi.org/10.1002/sc.21271>
- Dagher, Z. R., & Erduran, S. (2017). Abandoning patchwork approaches to nature of science in science education. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 17(1), 46–52. <https://doi.org/10.1080/14926156.2016.1271923>
- Deniz, H., & ark. (2020). Toward defining nature of engineering in the Next Generation Science Standards era. *AERA 2020 Conference Paper*.
- Erduran, S., & Dagher, Z. R. (2014). *Reconceptualizing the nature of science for science education: Scientific knowledge, practices and other family categories*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9057-4>

- Hartman, B. D. (2016). *Aspects of the nature of engineering for K–12 science education: A Delphi study* (Doctoral dissertation). Oregon State University.
- Hartman, H. H. (2016, November). *Presenting historic individuals in engineering education*. ASEE Mid-Atlantic Section Conference.
- International Technology and Engineering Educators Association. (2020). *Standards for technological and engineering literacy: The role of technology and engineering in STEM education*. ITEEA.
- Karataş, F. Ö., Micklos, A., & Bodner, G. M. (2011). Sixth-grade students' views of the nature of engineering and images of engineers. *Journal of Science Education and Technology*, 20(2), 123–135. <https://doi.org/10.1007/s10956-010-9239-2>
- Kaya, E., & Erduran, S. (2016). From FRA to RFN: How the Family Resemblance Approach can be transformed for science curriculum analysis on nature of science. *Science & Education*, 25(9–10), 1115–1133. <https://doi.org/10.1007/s11191-016-9861-3>
- Kaya, E., Erduran, S., Aksoz, B., & Akgun, S. (2019). Reconceptualised family resemblance approach to nature of science in pre-service science teacher education. *International Journal of Science Education*, 41(1), 21–47. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1529447>
- Koen, B. V. (2003). *Discussion of the method: Conducting the engineer's approach to problem solving*. Oxford University Press.
- Lederman, N. G. (1992). Students' and teachers' conceptions of the nature of science: A review of the research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), 331–359. <https://doi.org/10.1002/tea.3660290404>
- Lederman, N. G., & Lederman, J. S. (2014). Research on teaching and learning of nature of science. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (Vol. 2, pp. 600–620). Routledge.
- Lederman, N. G., Lederman, J. S., & Antink, A. (2013). Nature of science and scientific inquiry as contexts for the learning of science and achievement of scientific literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(3), 138–147.
- McDonald, C. V. (2016). STEM education: A review of the contribution of the disciplines of science, technology, engineering and mathematics. *Science Education International*, 27(4), 530–569.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2024). *Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitabı*. MEB Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2025). *Fen Bilimleri 6. Sınıf Ders Kitabı*. MEB Yayınları.
- National Research Council. (2010). *Standards for K–12 engineering education?* National Academies Press.
- National Research Council. (2012). *A framework for K–12 science education*. National Academies Press.
- NGSS Lead States. (2013). *Next Generation Science Standards: For states, by states*. National Academies Press.
- Pereira, B. B., & Ha, S. (2024). Reconceptualized family resemblance approach to the nature of science in middle-school science textbooks from Brazil and South Korea

- regarding environmental issues. *Science & Education*, 2024(4), 2283–2311. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00514-2>
- Pirtle, Z. G. (2010). How the models of engineering tell the truth. In I. van de Poel & D. Goldberg (Eds.), *Philosophy of Engineering* (pp. 95–108). Springer.
- Pleasants, J., & Olson, J. K. (2019). What is engineering? *Science Education*, 103(1), 145–166. <https://doi.org/10.1002/sce.21483>
- Robillard, P. N. (2005). Opportunistic problem solving in software engineering. *IEEE Software*, 22(6), 60–67. <https://doi.org/10.1109/MS.2005.161>
- Royal Academy of Engineering. (2005). *Engineering for sustainable development: Guiding principles*. Royal Academy of Engineering.
- Sheppard, S., Colby, A., Macatangay, K., & Sullivan, W. (2006). What is engineering practice? *International Journal of Engineering Education*, 22(3), 429–438.
- Simarro, C., & Couso, D. (2021). Engineering practices as a framework for STEM education. *International Journal of STEM Education*, 8(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00310-2>
- van de Poel, I. (2015). Morally experimenting with nuclear energy. In B. Taebe & S. Roeser (Eds.), *The Ethics of Nuclear Energy* (pp. 179–199). Cambridge University Press.
- van de Poel, I. (2016). An ethical framework for evaluating experimental technology. *Science and Engineering Ethics*, 22(3), 667–686. <https://doi.org/10.1007/s11948-015-9724-3>
- Yang, D., & Baldwin, S. J. (2020). Using technology to support student learning in an integrated STEM learning environment. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(1), 1–11.
- Yeh, Y.-F., Erduran, S., & Hsu, Y.-S. (2019). Investigating coherence about nature of science in the science curriculum documents. *Science & Education*, 28(3–5), 291–310.

AFET EĞİTİMİNİN BİREYLERİN, KURUMLARIN VE TOPLUMLARIN HAZIRLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**THE IMPACT OF DISASTER EDUCATION ON THE PREPAREDNESS OF
INDIVIDUALS, INSTITUTIONS, AND COMMUNITIES**

Doç. Dr. Ümit DURUK

Adıyaman University

Mathematics and Science Education Adıyaman , Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-9079-9367>

Prof. Dr. Abuzer AKGÜN

Adıyaman University

Mathematics and Science Education Adıyaman , Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-3966-4483>

Adnan AKÇAL

Adıyaman University, Graduate School of Education
Department of Science Education Adıyaman , Turkey

<https://orcid.org/0009-0006-3395-3651>

ÖZET

Giriş ve Amaç: Afetler geçmişten günümüze insanoğlu üzerinde psikolojik, sosyolojik, ekonomik etkiler bırakan doğal veya insan kaynaklı olaylardır. Günümüzde toplumların afetlere hazırlıklı olma durumları hala yetersizliğini korumaktadır. Afetlerin risklerinin azaltılmasındaki en önemli faktör afet eğitiminin belirli bir kural ve düzene göre verilerek takip edilmesidir. Bu çalışma afet eğitiminin bireylerin, kurumların ve toplumun afetlere hazırlık derecesinin etkisini incelemek için yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmada 2019–2025 yılları arasında yayımlanmış Türkçe araştırmalar sorgulanmış ve sonuçta bu çalışmanın amaç ve kapsamına uygun olan beş akademik makaleye ulaşılmıştır. Doküman analizi yoluyla incelenen makaleler üzerinden afet eğitiminin bilgi, tutum ve davranış üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Bulgular: Afet eğitimi gören kişilerin afet sırasında daha planlı, soğukkanlı ve koordineli davrandıkları, ergenlerde afet eğitimi sosyal katılım ve ihtiyaç odaklı öğrenme süreçleriyle güçlü bir etkileşim içinde olduğu, kurumların hazırlık düzeyi arttıkça bireylerin afetlere hazırlıklı ve duyarlı olduğu ön plana çıkan durumlar arasındadır. Ayrıca öğretmenlerin afetlere yönelik sahip oldukları psikolojik duyarlılığın, toplumun afet bilincini etkilemede önemli bir role sahip olduğu ortaya konmuştur.

Tartışma ve Sonuç:Afet eğitiminin bireysel farkındalığı artırmanın ötesinde, toplumsal dayanıklılığı da güçlendirdiği anlaşılmaktadır. Özellikle yürütülen eğitim faaliyetleri(tatbikatlar vb.) öğretmenlerin ve öğrencilerin psikolojik dayanıklılığını desteklerken; toplum genelinde uygulanan programlar, afet risklerinin azaltılmasına yönelik kültürün yerleşmesine katkı sağlamaktadır. Afet eğitimi yoluyla sürdürülebilir bir toplumsal dayanıklılık oluşturmak ve ilgili farkındalığı artırmak için düzenli tatbikatlar ve eğitimler üzerinden bireylerin, kurumların ve toplumların bilinçlendirilmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler:Afet Eğitimi, Afetlerde Risk Azaltma, Kurumsal Hazırlık.

ABSTRACT

Introduction and Purpose:

Disasters—whether natural or human-induced—have long exerted profound psychological, sociological, and economic effects on humanity. Despite advances in technology and policy, many societies continue to demonstrate insufficient preparedness for disasters. One of the most critical factors in reducing disaster risk is the systematic and rule-based implementation of disaster education programs. This study aims to examine the impact of disaster education on the preparedness levels of individuals, institutions, and communities.

Method:

Turkish-language studies published between 2019 and 2025 were reviewed. Five academic articles aligned with the scope and purpose of this research were selected and analyzed through document analysis. The review focused on how disaster education influences knowledge, attitudes, and behaviors related to disaster preparedness and response.

Results:

The findings indicate that individuals who have received disaster education tend to act in a more organized, calm, and coordinated manner during emergencies. Among adolescents, disaster education is strongly associated with social participation and needs-based learning processes. Moreover, as institutional preparedness levels increase, individuals display greater readiness and sensitivity toward disasters. Another significant finding is that teachers' psychological sensitivity to disasters plays a pivotal role in shaping society's overall disaster awareness.

Discussion and Conclusion:

Disaster education not only enhances individual awareness but also strengthens collective resilience. Training activities such as drills have been shown to bolster the psychological resilience of both teachers and students, while large-scale educational programs contribute to the cultivation of a disaster-risk-reduction culture at the community level. To foster sustainable societal resilience and improve preparedness, regular training and simulation exercises should be implemented to raise awareness and capacity among individuals, institutions, and communities alike.

Keywords: Disaster Education; Disaster Risk Reduction; Institutional Preparedness.

KÜLTÜREL BİLİŞ MODELİ ÇERÇEVESİNDE HOMEOPATİ

HOMEOPATHY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CULTURAL COGNITION MODEL

Ümit DURUK

Adıyaman University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science
Education, Adıyaman, Turkey¹

<https://orcid.org/0000-0002-9079-9367>

Abuzer AKGÜN

Adıyaman University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science
Education, Adıyaman, Turkey²

<https://orcid.org/0000-0002-3966-4483>

Kiraz BEŞE

Adıyaman University, Institute of Graduate Education, Science Education, Adıyaman,
Turkey

<https://orcid.org/0009-0001-0958-1249>

ÖZET

Alternatif tıp, astroloji, enerji terapileri ve telepati gibi epistemik dayanaklardan yoksun insan etkinlikleri toplumumuzda her geçen gün daha geniş kitleler tarafından ilgi görmektedir. Alternatif tıp uygulamalarından biri olan homeopati, 18. yüzyılın sonunda Alman hekim Samuel Hahnemann tarafından geliştirilmiş ve o dönemin sert ve zararlı tedavi yöntemlerine bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Körelmiş bir bilim alanı olarak görülen homeopati dünya genelinde belirli gruplar arasında hala yaygın şekilde kullanılmaktadır. Homeopatinin plasebo etkisi haricinde sağlık alanında kanıta dayalı bir etkisinin olmadığı birçok kontrollü deneyle gösterilmiştir. Buna rağmen, bu yöntemi kullanan çoğu birey onun doğal ve zararsız bir tedavi şekli olduğuna inanmaktadır. Bu durum, günümüz bilgi-yoğun iletişim dünyasında sadece bilgi eksikliğiyle açıklanamayacak kadar karmaşık bir yapıya bürünmüştür. Bu karmaşık yapının çözülmesinde görünenin altında yer alan söylemsel görünmeyen ortaya çıkarılması faydalı olabilir. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı homeopatiye yönelik inanışların doğasının Kahan'ın (2017) Kültürel Biliş Modeli çerçevesinde incelenmesidir. Bu model insanların bilgiye ulaşmasının yalnızca mantık, bilimsel veri veya eğitim düzeyine bağlı olmadığını; **kültürel değerler, grup kimlikleri ve aidiyet hislerinin de** bilgi işleme süreçlerini belirlediğini savunur. Homeopati Kültürel Biliş ve Kimlik Koruyucu Biliş çerçevesinde çeşitli haberler ve online video içerikleri doğrultusunda ele alınmıştır. Bireylerin homeopati üzerinden kendi inançlarını şekillendirirken grup kimliklerini ön plana çıkardıkları ve grup söylemiyle hareket ettikleri ve böylece grup kimliklerini korumayı amaçladıkları görülmüştür. Bu modele ilişkin bulgular kimlik temelli süreçlerin

özellikle sağlık gibi genel halkı ilgilendiren alanlardaki toplumsal ayrışmalarda bilgi eksikliğinden daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma homeopatiye olan inancın sadece bilgi eksikliğinden değil bireyin kimliksel ve kültürel benliklerinden de kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Kahan'ın modeli insanların alternatif tıp uygulamalarına olan inançlarının toplumsal kökenlerini incelemeye yeni bir bakış açısı ortaya koymasına adına faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Homeopati, Kültürel Biliş Modeli, Kimlik Koruyucu Biliş

Homeopathy within the Framework of the Cultural Cognition Model

ABSTRACT

Human activities lacking epistemic foundations—such as alternative medicine, astrology, energy therapies, and telepathy—are increasingly popular among wide segments of society. One of the most prominent forms of alternative medicine, homeopathy, was developed in the late eighteenth century by the German physician Samuel Hahnemann as a reaction against the harsh and often harmful medical treatments of his time. Although regarded as a defunct scientific field, homeopathy continues to be widely practiced within certain social groups worldwide. Numerous controlled studies have demonstrated that homeopathy has no evidence-based medical efficacy beyond the placebo effect. Nevertheless, many individuals continue to believe that it is a natural and harmless form of treatment. In today's information-saturated communication environment, such beliefs cannot be explained merely by a lack of knowledge; rather, they reflect a more complex sociocultural and cognitive structure. Revealing the underlying, often implicit, discursive dimensions of this structure can provide valuable insights. Accordingly, this study aims to analyze beliefs about homeopathy within the framework of Dan Kahan's (2017) Cultural Cognition Model. The study employs Kahan's (2017) Cultural Cognition Model, which posits that individuals' engagement with information is shaped not only by logic, scientific data, or education level but also by cultural values, group identities, and senses of belonging. Homeopathy is examined through the dual lenses of Cultural Cognition and Identity-Protective Cognition, based on analyses of selected news articles and online video content. The findings suggest that individuals often prioritize their group identities and discursive affiliations when constructing beliefs about homeopathy, thereby reinforcing their sense of belonging and preserving group coherence. The results highlight that identity-based processes, rather than mere information deficits, play a more decisive role in shaping public polarization on issues of health and science. This study reveals that belief in homeopathy arises not solely from informational shortcomings but also from deep-seated cultural and identity-based dimensions of the self. Kahan's model offers a valuable lens for examining the sociocultural roots of belief in alternative medical practices, emphasizing how cognition is intertwined with identity and group affiliation rather than being a purely rational process.

Keywords: Homeopathy; Cultural Cognition; Identity-Protective Cognition

GİRİŞ

Alternatif tıp, astroloji, enerji terapileri ve telepati gibi epistemik dayanaklardan yoksun insan etkinlikleri toplumumuzda her geçen gün daha geniş kitleler tarafından ilgi görmektedir. Homeopati de bu ilginin merkezinde yer alan alternatif tıp yöntemlerinden

biridir. 18. yüzyılın sonunda Alman hekim Hahnemann tarafından geliştirilen bu yöntem günümüzde birçok ülkede yaygın olarak kullanılmaktadır. Homeopatiyi kullanan bireyler bu yöntemin doğal ve zararsız bir tedavi şekli olduğunu savunmaktadır (Rutten, Mathie, Fisher, Goossens ve van Wassenhoven, 2012). Bu nedenle modern tıbbın dışında yer alan homeopatinin toplumdaki yaygınlığını anlamlandırmak için kültürel ve bilişsel süreçlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Ernst, 2010). Kültürel Biliş Modeli bireylerin bilimsel kanıtlara ilişkin düşünceleri ve sağlıkla ilgili seçimlerinin nasıl yapılandığını açıklamak için önemli bir bakış açısı sunabilir (Kahan, 2012). Bu model bireylerin bilgiyi nesnel ve bilimsel açıklamalardan ziyade kendi kültürel kimlik uyumlarına göre işlediğini ve bu kimlikleri doğrultusunda yorumladıklarını vurgular. Dolayısıyla, homeopatiye yönelik bu beklenmedik ilgiyi sadece bilgi eksikliği ya da yanlış inanışlar ile açıklamak yetersiz kalacaktır. Bu nedenle kültürel biliş ve homeopatinin kesişim noktalarına odaklanmak önemli bir perspektif sunacaktır. Bu çalışma, kültürel biliş süreçlerinin homeopatiye yönelik tutum ve inançlar üzerindeki etkisini kuramsal bakış açısıyla değerlendirilmesi adına önemlidir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Alternatif tıp uygulamalarından biri olan homeopati, 18. yüzyılın sonunda Alman hekim Samuel Hahnemann tarafından geliştirilmiş ve o dönemin sert ve zararlı tedavi yöntemlerine bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır (Hahnemann, 1994). Günümüzde çoğu ülkede yaygın bir şekilde kullanılan bu yöntemin klinik etkinliği konusunda bilimsel topluluklarda tam anlamıyla bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu durum günümüz bilgi-yoğun iletişim dünyasında sadece bilgi eksikliğiyle açıklanamayacak kadar karmaşık bir yapıya bürünmüştür. Kahan ve arkadaşları tarafından geliştirilen Kültürel Biliş Modeli, bireylerin sosyal ve kültürel değer sistemlerinin, risk algılarının ve bilgiye dayalı kararlarının nasıl şekillendirdiğini açıklamaktadır (Kahan, 2017). Kahan ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu modelde insanların dünyayı, bilgileri anlamlandırma süreçlerinde bireylerin sosyal kimliklerinin ve grup aidiyetlerinin büyük oranda rol oynadığı ileri sürülmüştür. Model, riskli ve tartışmaya yol açabilecek konuların bireylerin kültürel değerlerine ve grup kimliklerine uygun bir şekilde yorumlandığını savunur. Bu modelde bireylerin karar verirken sadece bilgi odaklı olmayıp sosyal ve kültürel bağlamlarına uygun kararlar verdikleri vurgulanır.

Kültürel Biliş Modelinin temel varsayımları şunlardır:

1. Bireyler belirli sosyal gruplara bağlıdır: İnsanlar, kendilerini ait hissettikleri kültürel grupların değerleri kapsamında düşünme eğiliminde olurlar.
2. Zihnimize gerçekleşen bilişsel süreçler kültürel filtrelemelerden geçer: Aynı bilimsel bilgi farklı kültürel gruplarda bambaşka şekilde yorumlanabilir.
3. Bilimsel bilgi ve risk algıları bireylerin sosyal kimlikleri ile bağlantılıdır: İnsanlar bilimsel bilgi ve riskleri değerlendirirken sosyal gruplarıyla uyumlarına dikkat ederler.

Kimlik Koruyucu Biliş bireylerin sosyal ve kültürel kimliklerini tehdit altında hissetmeden bilgiyi işlemesini ve yorumlamasını sağlayan bir eğilimdir. Bireyler inanç ve fikirlerini grup kimlikleriyle uyumlu bir şekilde seçerek değerlendirirler. Bireyler grupları ve kendileri için tehdit oluşturan bilgileri görmezden gelerek reddederler. Kendi kimliklerine uygun bilgilerin ise önemli ve doğru olduğunu savunurlar. Bilgi ve kanıtları kendi grup değerlerine göre yorumlayıp yeniden değerlendirirler.

Tablo 1: Kültürel Tipler

KÜLTÜREL TİP	TEMEL DEĞERLER	RİSK ALGISI EĞİLİMLERİ
EŞİTLİKÇİ	Toplumda güç ya da statü farklarının azaltılması gerektiğini savunurlar. Adalet, eşitlik ve kaynakların eşit dağılımına özen gösterirler.	Toplumsal eşitsizliğe sebep olan risklere karşı daha duyarlı olurlar.
BİREYÇİ	Bireysel özgürlük ve kişisel sorumluluk ön plandadır. Otorite müdahalesinin az olmasını isterler.	Müdahaleci düzenlemeler sonucunda ortaya çıkacak olan riskleri vurgularlar.
HİYERARŞİK	Toplumsal düzenin otorite ve statü üzerinden belirlenmesi gerektiğine inanırlar. Kuramlara ve liderlere çok güvenirlir. Sosyal düzeni bozacak olan değişimlere karşı tedirgin davranırlar.	Risk algıları otoriteye duydukları güven ile şekillenir. Toplumsal düzeni tehdit eden riskleri önemserler.
TOPLULUKÇU	Topluluk çıkarı bireysel çıkardan daha önemlidir. Otorite müdahalesi ve düzenlemelere olumlu yaklaşırlar.	Toplum refahını etkileyen riskleri dikkate alırlar.

Tablo 1’de belirtilen bu boyutlar bireylerin toplumsal ve bilimsel konulara bakış açılarını belirlemede yardımcı olurlar.

Bu araştırma aşağıdaki sorulara odaklanmıştır:

- Kültürel biliş süreçleri bireylerin homeopatiye olan inanışlarını nasıl etkilemektedir?
- Bireylerin alternatif tıp uygulamalarına olan inanışları ile kültürel biliş modeli arasında bir bağlantı olabilir mi?

YÖNTEM

Araştırma sorularına yanıt bulabilmek amacıyla haberlerden ve videolardan yararlanılmıştır. Çalışmanın evrenini sosyal medya araçlarından biri olan YouTube internet sitesindeki çeşitli videolar ve farklı internet sitelerinde yer alan haberler oluşturmaktadır. Bu çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda, video içerikleri, haber analizleri ve belirli bir konuya ilişkin literatür taramalarında derinlemesine araştırmalar gerçekleştirmek amacıyla doküman analizi yöntemi kullanılması uygun bulunmaktadır (Yin, 1994; Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir, 2016). Videolar ve haberler incelenerek bireylerin homeopati hakkındaki inanışlarına dair veriler toplanmıştır. Bireylerin özellikle sağlık konularındaki inanışlarının doğası incelenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Tablo 2: Analizi Yapılan Homeopati ile İlgili Haberler

Sıra	Başlık	Erişim
1	Homeopathy- where is the science?	https://www.embopress.org/doi/full/10.15252/embr.201947761
2	Homeopathy is scientifically implausible	https://www.mcgill.ca/oss/article/medical-pseudoscience/homeopathy-scientifically-implausible
3	WHO promotes homeopathy as “integral resource” in medicine	https://www.foxnews.com/world/who-promotes-homeopathy-integral-resource-medicine
4	Homeopati nedeniyle bir çocuk yaşamını kaybetti	https://www.drozdogan.com/homeopati-nedeniyle-bir-cocuk-yasamini-kaybetti/

Yukarıdaki tabloda 1. sırada yer alan haber içeriğinde homeopatinin dayandığı görüşler ile modern tıbbın bu yöntemi kabul etmemesi hakkında tartışmalara yer verilmiştir. Tabloda 2.sırada yer alan haber içeriğinde İngiltere Kralı Charles’ın homeopati savunucusu bir doktoru kraliyet tıp hanesinin başına atamasıyla oluşan halkın tepkileri ve homeopati tartışmalarına yer verilmiştir. Tabloda 3. sırada yer alan haber içeriğinde Dünya Sağlık Örgütü’nün geleneksel ve alternatif tıp yöntemleri hakkında olan açıklamaları üzerinden içerikler oluşturulmuştur. Tabloda 4. sırada yer alan haber içeriğinde İtalya’da 7 yaşında bir çocuğun homeopati sebebiyle vefat ettiğine dair açıklamalara yer verilmiştir.

Sıra	Başlık	Erişim
1	"Homeopati ile Hayatım Değişti!" Bambaşka Sohbetler BBO Yapım	https://youtu.be/Pho73QVJtIg?si=VXJUjOz2dd5r-ajW
2	HOMEOPATİ NEDİR? (Remedi, Alternatif Tedavi Yöntemi)	https://youtu.be/qj8fTFBCdRM?si=XAMZAR_QMgUmZPnF
3	HOMEOPATİDE ŞİFANIN KAYNAĞI: İyileşmeyecek hastalık yok! Dr. Altunay Ağaoğlu anlatıyor	https://youtu.be/ev5KJrJlKbg?si=H-YdwyMXo_7ZumKw
4	Homeopati-Şifa mı, Tamamen Sahtekarlık mı?	https://youtu.be/8HslUzw35mc?si=DsnxGG-blsGsSYr

Tablo 3: Analizi Yapılan Homeopati ile İlgili Videolar

Yukarıdaki tabloda 1. sırada yer alan videoda kaynak, homeopati hayatına girmeden önce yaşadığı sağlık problemlerinden bahsetmiştir. Kronik bir alerjisi olduğunu ve birçok doktora gittiğini söylemiştir. Homeopati sayesinde sağlığına kavuştuğunu dile getirmiştir. Tabloda 2. sırada yer alan videoda kaynak, homeopati hakkında bilgi vermiştir. İlaçların kişiye özel hazırlanması gerektiğini belirtmiştir. Homeopatinin doğal ve zararsız olduğunu deneyerek tespit ettiğini söyleyerek diğer bireylere tavsiyede bulunmaktadır. Tabloda 3. sırada yer alan videoda kaynak, homeopatinin temel prensiplerinden bahsetmektedir. Homeopatinin bireyi bütün olarak ele aldığını bunun insanları etkilediğini dile getirmektedir. Tabloda 4. sırada yer alan videoda kaynak, homeopatide ilaç hazırlama sürecini anlatmıştır. Bu süreçte seyreltilme yönteminde aktif maddeden atomların kalmadığını eleştirmektedir. Eleştirilerin ardından ise homeopatiyi hastalara ilgi ve empati yönünden savunarak bireylerin bu sebeplerden tercih ettiklerini söylemektedir. Modern tıbbın bu kısmı homeopatiden öğrenebilmesi sonucuna varmaktadır.

BULGULAR

Tablo 1’de homeopati konusunda çeşitli yerlerde yayımlanan haber başlıkları ve bağlantı linkleri bulunmaktadır.

İtalya’da 7 yaşındaki bir çocuğun homeopati nedeniyle yaşamını yitirdiği başlığıyla yazılmış bir haber başlığı dikkati çekmektedir. Bu haberde hem ebeveynler hem homeopati

uygulayıcısı olan homeopat yanlış ilaçları önermekle suçlanmışlardır. İki taraflı orta kulak iltihabı sadece homeopatiyle tedavi edilmeye çalışılan çocuk yaşamını yitirmiştir.

“Homeopathy is scientifically implausible” bu çalışmada İngiltere Kralı Charles’ın homeopati savunucusu bir doktoru kraliyet tıp hanesinin başına atamasıyla homeopati konusunda büyük tartışmalara sebep olmuştur.

“WHO promotes homeopathy as “integral resource” in medicine”bu haber başlığında ise Dünya Sağlık Örgütü’nün geleneksel ve alternatif tıp yöntemlerinin ayrılamaz bir kaynak olarak desteklemesini ele alan bir içerik oluşturulmuştur.

İncelenen haberlere bakıldığında, homeopatinin dünya genelinde hala kullanılmakta olduğu görülmektedir. Zararsız olduğu söylenen bu yöntemin İtalya’da bir çocuğun hayatına son verme sebebi olduğu iddia ediliyor. Homeopatinin etkililiği farklı ülkelerde da tartışma konusu olmaya devam etmektedir.

Tablo 2 de çalışmayı yapmadan önce homeopati konusunda izlemiş olduğumuz videoların isimleri ve bağlantı linkleri bulunmaktadır.

İlk olarak birinci sırada yer alan “Homeopati ile Hayatım Değişti” isimli video ile başlayalım. Bu videoda konuşmacı homeopati kullanmadan önce sürekli olarak yaşadığı sağlık problemlerinden bahsederek konuşmaya başlamaktadır. Kronik bir alerjisinin bulunduğunu ve bununla ilgi gitmediği doktorun kalmadığından bahsetmiş ancak (BBO YAPIM, 2024) bu hastalığının psikolojik olduğu ortaya çıkmıştır. Konuşmacı homeopati sayesinde tedavi olduğunu bu yöntemin onun hayatını değiştirdiğini ve insanlara tavsiye ettiğini dile getirmiştir.

“HOMEOPATİ NEDİR?” isimli videoda konuşmacı bu tedaviye başlamadan önce hastanın bütün sağlık öyküsünün bilinmesi gerektiğini ve buna göre homeopatide kullanılan ilaçlar olan remedilerin kişiye özel olarak hazırlanması gerektiğini söylüyor. İlacı kullandıktan sonra geçmişte yaşadığı şikayetlerin yeniden ortaya çıktığını belirtiyor ve bunun geriye sarma etkisi olduğuna inanıyor. Beş aylık bir tedavi sürecinin ardından tüm şikayetlerinin neredeyse bittiğini söyleyen konuşmacı bu uygulamanın doğal ve zararsız olduğunu deneyerek tespit ettiğini ve herkese şiddetle tavsiye ettiğini belirtiyor.

“HOMEOPATİDE ŞİFANIN KAYNAĞI” isimli içerikte ise homeopatinin temel prensiplerinden ve olumlu yönlerinden bahsediyor. Homeopatinin insanı bir bütün olarak ele almasını vurguluyor. Hastanın iyileşmesi odak noktası olduğu için klasik tıpla geleneksel tıbbın birlikte çalışması gerektiğine vurgu yapıyor.

“Homeopati-Şifa mı, Tamamen Sahtekarlık mı?” bu videoda kaynak homeopatide seyretilme işlemlerini ve plasebo etkisini eleştiriyorken aynı zamanda modern tıbbın hastalara karşı ilgi ve empati gibi konuları homeopatiden öğrenmesi gerektiğini belirtmiştir.

İzlenen dört videodan elde edilen bulguların başında homeopatinin tamamen doğal ve zararsız bir tedavi yöntemi olduğu inancı gelmektedir. Bu yöntemi kullanan bireylerin şiddetle etraflarında bulunan insanları bu tedavi yöntemine yönlendirdikleri görülmektedir. İzlenen videolara yapılan yorumlar da dikkat çekmiştir. Birçok birey bu yorumlarda ailemden biri kullandı, biz ailecek kullanıyoruz, doktora ihtiyaç duymuyoruz gibi çeşitli fikirler ortaya koymuştur. Kültürel Biliş Modelinde de belirtildiği üzere, bulundukları ortamlar ve toplum insanların inanışları üzerinde büyük rol oynamaktadır. Homeopatiye ilişkin değerlendirmeler bilimsel dayanakların ötesinde kültürel kimliklerin ve toplumsal yapıların belirleyici rol oynadığını göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada bireylerin homeopati inançlarını sadece bilgi eksikliğiyle açıklayamadığımızı bununla birlikte kültürel boyutlarının olabileceğini belirlemeye yönelik analizler yapılmıştır. Bireylerin kendi inanışlarını şekillendirirken grup kimliklerini ön plana çıkardıkları, grup söylemiyle hareket ettikleri ve böylece grup kimliklerini korumayı amaçladıkları görülmüştür. Bulgularda bireylerin homeopatinin doğal ve zararsız olduğuna dair açıklamalara yer verilmiştir. İncelenen haberler ve videolara bakıldığında, homeopati kullanan bireylerin yakınlarına, ait oldukları gruplara bu yöntemi şiddetle tavsiye ettikleri görülmüştür. Buradan da bir çıkarım yapacak olursak grup aidiyeti, kültürel kimlikler ve toplumsal normlar bireylerin homeopati inançlarını şekillendirmede önemli rol oynamaktadır. Kültürel Biliş Modeli tam bu noktada etkili bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. Bireylerin sağlıkla ilgili görüşleri ya da bilimsel kabullerinin kültürel grup değerleriyle uyumlu bir şekilde yapılandığını söyleyebiliriz. Dolayısıyla homeopatiye yönelik söylemler direkt olarak deneyimlerden ya da bilimsel dayanaklardan ziyade kimlik koruyucu biliş ve kültürel çerçevelerle yeniden üretilmektedir. (Kahan, 2017). Bazı kaynaklarda homeopatinin plasebo etkisini eleştiriliyorken aynı zamanda modern tıbbın hastalara karşı ilgi ve empati gibi konuları homeopatiden öğrenmesi gerektiğini savunuluyor (Kurzgesagt – In a Nutshell, 2018). Kültürel biliş modeli, bireylerin risk, güven ve doğruluk algılarını oluştururken içinde bulundukları grupların değerleriyle uyumlu bir şekilde yapılandığını ileri sürmektedir (Kahan, 2017) Homeopati kullanan bireyler “doğallık”, “bütüncüllük” gibi kelimeleri öne sürerek ait oldukları gruplarla ortak kültürel kodlar oluşturmuşlardır. Bireyler kültürel grup değerleriyle çelişen bilimsel bilgileri tehdit edici olarak algılayıp reddetme ya da kendi gruplarına uygun bir şekilde yorumlama yaklaşımları geliştirmektedir.

Sonuç olarak;

- ☐ Homeopatiye karşı oluşan olumlu tutumlar kültürel bağlantılar ile ilişkilidir.
- ☐ Bilimsel kanıtlar olmasına rağmen bu tutumları değiştirmek oldukça zordur.
- ☐ Kültürel biliş modeli bireylerin sağlık inançlarının kültürel bağlam çerçevesinde nasıl şekillendiğini anlamada yardımcı olmaktadır.
- ☐ Halk sağlığı iletişimi doğrudan bilgi aktarımına değil, kültürel yapılara uygun bir etkileşim diline ihtiyaç duymaktadır.

KAYNAKÇA

BBO YAPIM. (2024, 14 Mart). *Homeopati ile Hayatım Değişti! | Bambaşka Sohbetler* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=Pho73QVJtIg>

Ernst, E. (2010). Homeopathy: What does the “best” evidence tell us? *Medical Journal of Australia*, 192(8), 458–460.

https://www.mja.com.au/journal/2010/192/8/homeopathy-what-does-best-evidence-tell-us?utm_source

Hahnemann, S. (1994). *Organon of medicine* (6th ed.). B. Jain Publishers.

https://books.google.com.tr/books/about/Organon_of_Medicine.html?id=EGphHjIE2U4C&redir_esc=y

Kahan, D. M., Peters, E., Dawson, E. C., & Slovic, P. (2017). Motivated numeracy and enlightened self-government. *Behavioural Public Policy*, 1(1), 54–86.

<https://doi.org/10.1017/bpp.2016.2>

Kurzgesagt – In a Nutshell. (2018, 22 Şubat). *Homeopathy Explained – Gentle Healing or Reckless Fraud?* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=8HslUzw35mc>

Rutten, L., Mathie, R. T., Fisher, P., Goossens, M., & van Wassenhoven, M. (2012). Plausibility and evidence: The case of homeopathy. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 16(3), 525–532.

<https://doi.org/10.1007/s11019-012-9413-9>

EK KAYNAKLAR

Ece Mer. (2021, 19 Kasım). *Homeopati nedir? (Remedi, alternatif tedavi yöntemi)* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=qj8fTFBCdRM>

Emrah İriç. (2022, 28 Kasım). *Homeopatide şifanın kaynağı: İyileşmeyecek hastalık yok! Dr. Altunay Ağaoğlu anlatıyor* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ev5KJrJ1Kbg>

Grams, N. (2019). Homeopathy—Where is the science? A current inventory on a pre-scientific artifact. *EMBO Reports*, 20(3), e47761.

<https://doi.org/10.15252/embr.201947761>

Schwarcz, J. (2024, 12 Ocak). Homeopathy is scientifically implausible. *Office for Science and Society – McGill University*.

<https://www.mcgill.ca/oss/article/medical-pseudoscience/homeopathy-scientificall-implausible>

LONG-TERM CYCLES AND STRATEGIC INSIGHTS IN THE TURKISH HOUSING MARKET

TÜRKİYE KONUT PİYASASINDA UZUN DÖNEMLİ DÖNGÜLER VE STRATEJİK ÖNGÖRÜLER

Abdurrahman TURSUN

Ankara University, Faculty of Applied Sciences, Department of Real Estate Development
and Management, Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-6566-2158>

ABSTRACT

Introduction and Objective: The housing market holds strategic significance for economic growth, employment, and social sustainability. In Türkiye, housing supply and demand are shaped by factors such as demographic changes, urbanization, and financial accessibility. This study, as an extension of previously published research, aims to analyze the cyclical patterns of supply, demand, and price dynamics in Türkiye's primary housing market using a system dynamics model, providing insights to support policy development and investment decisions.

Materials and Methods: A comprehensive analysis was conducted, considering the key variables and dynamics that have shaped Türkiye's housing market over the past ten years. Indicators affecting demand, supply, production, financing conditions, and price formation were examined using official data from TurkStat, CBRT, and BAT. The variables included building permit numbers, primary housing sales, mortgage interest rates, the Housing Price Index, Construction Cost Index, population and household data, and the Domestic Producer Price Index (D-PPI). The developed system dynamics model enabled the assessment of the housing market's supply-demand balance, price movements, and cyclical dynamics using both historical data from the last ten years and simulation studies projecting up to 2030.

Results: The analysis indicates that key market indicators exhibit an approximately 9.5-year cyclical pattern. These cycles demonstrate that supply and demand in Türkiye's housing market are subject to recurring fluctuations and align with international findings of housing market cycles ranging from 7 to 10 years.

Discussion and Conclusion: The study underscores the importance of incorporating long-term cycles into policy development, investment planning, and strategic decision-making. Examining extended periods allows for a clearer identification of cyclical movements and structural fluctuations. The system dynamics approach provides a holistic understanding of the market's complex mechanisms, delivering data-driven insights that enhance the effectiveness of decision-making and strategic planning.

Keywords: Turkish Housing Market; System Dynamics; Cyclical Patterns; Housing Prices; Supply and Demand

ÖZET

Giriş ve Amaç: Konut piyasası, ekonomik büyüme, istihdam ve toplumsal sürdürülebilirlik açısından stratejik öneme sahiptir. Türkiye’de konut arz ve talebi, demografik değişimler, kentleşme ve finansal erişim gibi faktörlerle şekillenmektedir. Bu çalışma, daha önce yayımlanan araştırmanın bir uzantısı olarak, Türkiye’deki ilk el konut piyasasında arz, talep ve fiyat dinamiklerinin döngüsel yapılarını sistem dinamiği modeli çerçevesinde analiz etmeyi ve politika ile yatırım kararlarına katkı sağlayacak çıkarımlar geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Materyal ve Yöntem: Çalışmada, son 10 yılda Türkiye konut piyasasını şekillendiren temel değişkenler ve dinamikler dikkate alınarak kapsamlı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Talep, arz, üretim, finansman koşulları ve fiyat oluşumunu etkileyen göstergeler, TÜİK, TCMB ve TBB gibi resmi kurum verileri kullanılarak incelenmiştir. Analizde yer alan değişkenler arasında yapı ruhsat sayıları, satılan ilk el konut sayıları, konut kredisi faiz oranları, Konut Fiyat Endeksi, İnşaat Maliyet Endeksi, nüfus ve hanehalkı verileri ile Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) bulunmaktadır. Geliştirilen sistem dinamiği modeli, hem son 10 yıla ait tarihsel veriler hem de 2030 yılına kadar simülasyon çalışmalarıyla konut piyasasının arz-talep dengesi, fiyat hareketleri ve döngüsel dinamiklerini değerlendirme imkânı sağlamaktadır.

Bulgular: Analizler, temel piyasa göstergelerinin yaklaşık 9,5 yıllık bir döngüsel yapı sergilediğini göstermektedir. Bu döngüler, Türkiye konut piyasasında arz ve talebin belirli aralıklarla tekrar eden dalgalanmalara tabi olduğunu ortaya koymaktadır ve uluslararası literatürde, farklı konut piyasaları için tespit edilmiş olan 7-10 yıllık konut piyasası döngüleri ile uyumludur.

Tartışma ve Sonuç: Araştırma, uzun vadeli döngülerin politika geliştirme, yatırım planlaması ve stratejik karar süreçlerinde dikkate alınmasının önemini ortaya koymaktadır. Uzun periyotların incelenmesi, döngüsel hareketlerin ve yapısal dalgalanmaların daha net tespit edilmesini sağlar. Sistem dinamiği yaklaşımı, piyasanın karmaşık mekanizmalarını bütüncül biçimde ele alarak veri temelli öngörüler sunmakta ve karar süreçlerinin daha etkin planlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Konut Piyasası; Sistem Dinamiği; Döngüsel Yapılar; Konut Fiyatları; Arz ve Talep

COVID-19 SALGINI DÖNEMİNDE TÜRKİYE'DE HAVAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI

AIR CARGO TRANSPORTATION IN TÜRKİYE DURING COVID-19 PANDEMIC

Prof. Dr. Gözde YİRMİBEŞOĞLU

Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Bölümü, Antalya Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-8997-487X>

Hatice Kübra YILDIZ

Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Bölümü, Antalya Türkiye

<https://orcid.org/0009-0006-7250-0700>

ÖZET

2019 yılı sonu ve 2020 yılı başlangıcından itibaren tüm dünyayı etkileyen ve son dönemlerdeki örneklerinden farklı bir şekilde ülkelerin uluslararası ticaretinde daralmalara neden olan COVID-19 salgını ortaya çıkmıştır. COVID-19 salgınının neden olduğu kriz uzun yıllar devam etmiştir ve bu süreçte ülkeler sınırlarını kapatarak gümrük kontrollerinde sıkı uygulamalara başvurmuşlardır. Ayrıca sıkı gümrük süreçleri nedeniyle tedarik zincirleri küresel düzeyde yaşanan bu krizden olumsuz etkilenmiştir. Bu dönemde özellikle tıbbi malzemeler başta olmak üzere birçok ürünün taşınmasında havayolu yük taşımacılığı ön plana çıkmıştır. COVID-19 salgını süresince havayolu şirketleri küresel lojistik sistemlerinin devamlılığının sağlanması bağlamında önemli görevleri yerine getirmişlerdir. Acil ulaştırma ihtiyacı duyulan tıbbi ilaçlar, tıbbi malzemeler, temel tüketim malzemeleri ve teknolojik ürünler başta olmak üzere aciliyet arz eden ürünler COVID-19 salgını sürecinde havayolu taşımacılığı aracılığıyla oldukça hızlı ve güvenli bir şekilde gerekli ülkelere ulaştırılmıştır. Bu süreçte, hızlı ve güvenilir ulaştırma niteliği nedeniyle havayolu taşımacılığının stratejik önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Bu çalışma COVID-19 salgınının meydana getirdiği olumsuz etkiler sonucunda artan yük taşımacılığı ihtiyacını ve bu bağlamda sağlık ürünlerinin acil ulaştırılma gereksinimini karşılamak niyetiyle hareket eden havayolu şirketlerinin yük taşımacılığında ortaya çıkan önemini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma, söz konusu kriz sürecinde çok daha hızlı harekete geçmek ve yük taşımacılığında çeşitli alternatifler üretmek durumunda kalan havayolu şirketlerinin nasıl uygulamalar geliştirdiklerini irdelemektedir. Yaşanan pandemi boyunca yolcu sayılarında önemli düşüşler olmuştur ve havayolu şirketleri ettikleri zararı karşılamak amacıyla yük taşımacılığına yönelmişlerdir. Sonuç olarak son dönemlerin en zor krizlerinden biri olan COVID-19 salgının her alanda yarattığı olumsuz etkilerden biri taşımacılık sektöründe meydana gelmiştir ve bu olumsuz etkilere çare bulma anlamında havayolu taşımacılığı özellikle insan yaşamının sürdürülebilmesi için acil olan ürünlerin ulaştırılmasında önemli bir rol oynamıştır.

Anahtar kelimeler: COVID-19, havayolu şirketleri, lojistik, yük taşımacılığı

ABSTRACT

COVID-19 pandemic, which emerged in the last days of 2019 and at the beginning of 2020, has affected the whole world since its initiation, and caused limitations in international trade among countries as it was different than its precedents. The crisis caused by COVID-19 pandemic lasted many years and countries closed their borders by controlling their customs. Furthermore, supply chains were severely affected from this global crisis due to extreme customs procedures. Meanwhile, air transportation gained importance in cargo shipment particularly in the transportation of medical products. During COVID-19 pandemic, airlines played important roles in the continuity of global logistics systems. Medical drugs, medical equipments, primary consumption materials and technological devices which were needed urgently were transported rather quickly and securely to the countries in need by means of air transportation during the COVID-19 crisis. The strategic importance of air transportation emerged once more during the crisis due to its speed and reliability. This study aims to investigate the rise in cargo transportation stemming from the negative impact of COVID-19 and the emergence of the importance of airlines in cargo transportation, which intends to meet the demands of urgent transportation of medical products. This study explores what kind of implementations airlines develop in order to come into action faster and to produce a variety of alternatives during the crisis. During the pandemic, there were severe drops in the number of passengers and airlines shifted towards cargo transportation so as to minimize their loss. Consequently, one of the negative effects of COVID-19 pandemic, which was one of the most severe crises in the last years, was on the transportation sector and air transport played a prominent role in transporting urgent products which were necessary for the survival of human beings by creating remedies to such severe effects.

Keywords: COVID-19, airlines, logistics, cargo transportation

GİRİŞ

Havacılık sektörü tarih boyunca birçok küresel krizle karşı karşıya kalmıştır. 11 Eylül 2001 terör saldırıları sonrasında uygulanan sıkı güvenlik tedbirleri ve yolcu endişeleri, küresel hava taşımacılığı talebinde belirgin düşüşe yol açmıştır. Benzer şekilde 2003 yılında Asya’da ortaya çıkan SARS salgını özellikle Uzak Doğu’daki havayolu seyahatlerinde önemli bir azalma meydana getirerek havayolu şirketlerini finansal ve operasyonel açıdan zorlamıştır. (Blalock vd., 2007; Budd vd., 2011; Pine & McKercher, 2004). Bu krizler her ne kadar Covid-19’a göre daha kısa süreli olsa da küresel havacılığın dış şoklara karşı ne denli hassas olduğunu göstermiş ve sektörde kriz yönetimi ile güvenlik protokollerinin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır.

2019 yılının sonlarında ortaya çıkan ve kısa sürede küresel ölçekte etkisini gösteren COVID-19 pandemisi, bu krizlerin ötesine geçerek modern havacılık tarihinde eşi benzeri görülmemiş bir döneme yol açmıştır. Devletler, ekonomik ve toplumsal etkileri en aza indirmek amacıyla sınırları kapatmış, karantina uygulamaları ve seyahat kısıtlamaları getirmiştir. Söz konusu pandemi aynı zamanda yolcu taşımacılığının durma noktasına gelmesine neden olmuştur (Hopancı vd., 2021). Pandemi sürecinde tedarik zincirlerinin ciddi şekilde bozulmasıyla beraber küresel ticaretin devamlılığını sağlamak açısından havayolu kargo taşımacılığı, stratejik bir konuma gelmiştir. Sağlık ürünleri, tıbbi malzemeler, temel gıda ve teknolojik ekipman gibi acil teslimat gerektiren yüklerin hızlı ve güvenli biçimde ulaştırılması zorunluluğu, hava kargonun önemini belirgin biçimde

artırmıştır (Avcı vd., 2022). COVID-19 döneminde birçok havayolu işletmesi yolcu uçaklarını kargo taşımacılığına uygun hale getirerek filolarını yeniden düzenlemiştir. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (ICAO) 2020 yılı raporuna göre; dünya genelinde havayolu şirketleri binlerce özel uçuş düzenlemiş ve milyonlarca ton yük taşımıştır.

Türkiye, coğrafi konumu itibarıyla bu dönemde bölgesel bir merkez olarak öne çıkmıştır. Havayolu taşımacılığı altyapısı, güçlü hava yolu bağlantıları ve hava koridorları sayesinde Avrupa, Asya ve Afrika arasında önemli bir lojistik köprü görevi görmüştür. Türk Hava Yolları (THY), pandemi sürecinde yolcu taşımacılığındaki düşüşü telafi etmek amacıyla hava kargo faaliyetlerine yoğunlaşmış ve 2019–2021 yılları arasında kargo gelirlerini yaklaşık %238 oranında artırmıştır (Türk Hava Yolları, 2021). Bayrak taşıyıcı olarak adlandırılan Türk Hava Yolları'nın bu başarısı, Türkiye'nin hava kargo kapasitesinde kayda değer bir büyüme yaşandığını göstermektedir.

Türkiye'de havayolu taşımacılığı sektörü, COVID-19 sürecinde baştan başa bir yeniden yapılanma sürecinden geçmiştir. Dolayısıyla bu çalışma Türkiye'de havayolu yük taşımacılığının pandemi dönemindeki dönüşümünü mevcut literatür ışığında değerlendirirken aynı zamanda sektörde görev alan bireylerin kriz sürecinde karşılaştıkları zorluklar, karar alma süreçleri ve dayanıklılık becerilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Dayanıklılık ve Kriz Yönetimi kuramları çerçevesinde sektördeki organizasyonların ve çalışanların COVID-19'un getirdiği operasyonel ve lojistik belirsizlikler karşısında geliştirdikleri stratejik uyum mekanizmalarının ortaya konması hedeflenmektedir. Böylece hem Türkiye'nin havayolu yük taşımacılığı sisteminin krizlere karşı dayanıklılık düzeyi anlaşılabilir hem de gelecekte benzer küresel krizlerde uygulanabilecek stratejik politika önerilerine zemin hazırlanacaktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. COVID-19 Pandemisinin Havayolu Yük Taşımacılığına Etkileri

Küreselleşmenin hız kazanmasıyla beraber ülkeler arasındaki ticaretin sınır tanımadan gerçekleşebilmesi ulaşım ve lojistik sektörlerinin stratejik önemini artırmıştır. Ulaşım altyapısının güçlenmesi, küreselleşmenin sürdürülebilirliği açısından önemli bir unsur hâline gelmiştir. Lojistik ve ulaşım sistemleri, birbirini tamamlayan ve karşılıklı olarak besleyen iki ilişkili sektördür (Düzgün vd., 2022). Modern işletmelerin rekabetçi ortamda varlıklarını sürdürebilmesi, küresel ölçekte faaliyet gösterebilmeleriyle doğrudan ilişkilidir. Müşteri taleplerinin çeşitlenmesi, dijitalleşmenin hız kazanması ve e-ticaret hacmindeki gözle görülür artış özellikle pandemi döneminde lojistik sektörüne yönelik beklentileri daha da yükseltmiştir (Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, 2020). Bu süreçte hız, güvenilirlik ve zamanında teslimat, işletmeler açısından rekabet avantajı yaratan başlıca unsurlar hâline gelmiştir.

Havayolu taşımacılığı, 1910 yılında ipek taşıyan Albany–New York seferiyle ticari anlamda ilk uygulamasını gerçekleştirmiştir. 1910'dan bu yana hızın ve zamanın değer kazandığı küresel ekonomide hava kargo taşımacılığı kesintisiz biçimde gelişimini sürdürmüştür. Telli Üçler ve Akça'ya (2023) göre; hava taşımacılığı hacim açısından küresel ticaretin %1'inden azını oluşturmalarına rağmen taşınan ürünlerin değeri bakımından toplam ticaretin %30'undan fazlasını kapsamaktadır. Ortaya konan veriler “yüksek maliyet ve düşük zaman” prensibinin hava kargo taşımacılığının temel karakterini yansıttığını göstermektedir.

Olağan dışı krizler, ekonomik ve lojistik sistemlerde öngörülemeyen sonuçlar doğurabilmektedir. COVID-19 pandemisi, uluslararası hava kargo taşımacılığı ve küresel tedarik zincirleri üzerinde çok katmanlı ve uzun süreli etkiler yaratmıştır. Bu etkilerin yansımaları günümüzde dahi çeşitli boyutlarda hissedilmeye devam etmektedir. Pandemi döneminde hem küresel ölçekte oluşan belirsizlik hem de devletlerin uyguladığı seyahat kısıtlamaları, yolcu taşımacılığında dramatik bir düşüşe neden olmuştur. Budd ve Ison'un (2023) belirttiği üzere; hava yoluyla yolcu taşımacılığı %95'in üzerinde gerilerken hava kargo taşımacılığı tersine bir yönelim sergilemiş ve kriz sürecinde talep artışıyla öne çıkmıştır. Yolcu uçuşlarının büyük ölçüde askıya alınması sonucunda bu uçakların alt bölümlerinde taşınan kargo kapasitesi ciddi biçimde azalmıştır. Bu gelişme üzerine birçok havayolu şirketi stratejik bir karar alarak filolarında yapısal dönüşüme gitmiş ve kargo taşımacılığı faaliyetlerine ağırlık vermeye başlamıştır.

Pandeminin ilk aylarında yolcu taşımacılığı neredeyse tamamen durma noktasına gelmiş olup hava kargo faaliyetleri görece daha güçlü bir şekilde varlığını sürdürmüştür. Tıbbi malzemeler, aşılar, temel gıda ürünleri ve çevrim içi alışverişin artmasıyla öne çıkan hızlı teslimat gerektiren gönderiler hava kargonun önemini belirgin biçimde arttırmıştır (Avcı vd., 2022). Hız ve güvenilirlik açısından diğer taşıma türlerine kıyasla avantaj sağlayan havayolu kargo taşımacılığı, pandemi sürecinde kritik bir rol üstlenmiştir.

COVID-19 salgını sırasında yolcu talebinin yok denecek kadar azalması ve uçuş yasakları nedeniyle yolcu uçuşlarının büyük ölçüde azaltılmasıyla uçakların alt bölümündeki kargo kapasitesini önemli ölçüde daraltmış ve hava yolu şirketlerini atıl durumdaki filolarını yeniden değerlendirmeye zorlamıştır. Oluşan kapasite açığını kapatabilmek amacıyla şirketler, yolcu uçaklarını yapısal bir değişiklik yapmadan kargo taşımaya uygun biçimde kullanmaya başlamış ve sektörde "preighter" (passenger + freighter) olarak adlandırılan bu geçici model hızla yaygınlaşmıştır. Hem kabin içerisinde hem de kargo bölümünde yük taşınmasına bu uygulamayla imkân tanıyarak pandemi sürecindeki ani talep artışını karşılamada etkili bir strateji olmuştur (Rodoplu & Kanat, 2022). Preighter modeli ekonomik açıdan havayollarına kısa vadede önemli katkılar sağlamış; Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'nin (IATA) Eylül 2020 itibarıyla dünya genelinde yaklaşık 2.500 yolcu uçağının "preighter" olarak kullanıldığını ve 2020 yılında hava kargo gelirlerinin küresel havayolu endüstrisi toplam gelirlerinin üçte birine kadar yükseldiğini bildirmesi kargonun hayati bir gelir kaynağına dönüştüğünü göstermiştir. Bununla birlikte yolcu uçaklarının kargo amacıyla kullanılması, kabin içine yükleme ve boşaltmanın zorluğu, ağırlık dengeleme kısıtları ve özel ekipman ihtiyacı gibi operasyonel verimlilik açısından bazı dezavantajlar ve maliyet unsurları barındırmıştır. Salgın döneminde hava kargo navlun ücretlerinin olağanüstü yükselmesi bu maliyetleri karşılasa da orta ve uzun vadede yolcu uçaklarının kalıcı bir kargo çözümü olamayacağı anlaşılmış olup nitekim 2022 yılı itibarıyla yolcu talebinin toparlanması ve yeni kargo uçağı yatırımlarının devreye girmesiyle birlikte birçok havayolu preighter uygulamasını sonlandırarak filolarını orijinal konfigürasyonlarına döndürmüştür.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'nin (IATA) 2020 raporuna göre pandemi sürecinde dünya genelinde yaklaşık 46.000 özel kargo uçuşu gerçekleştirilmiş ve bu operasyonlarla 1,5 milyon metrik ton yük taşınmıştır. Yolcu uçuşlarının büyük oranda durması uçakların alt bölümlerinde taşınan kargo kapasitesinin %40–45 oranında azalmasına neden olmuş ve mevcut kargo uçakları bu kaybı tek başına karşılayamamıştır. IATA, Haziran 2020 itibarıyla yaklaşık 1.300 uçuşun yolcu uçakları kullanılarak kargo taşımacılığı amacıyla yapıldığını bildirmektedir. Yeni sürece uyum sağlamak için filolarda dönüşüm mecbur hale gelmiş olup bazı teknik ve operasyonel güçlükleri de beraberinde getirmiştir. Kabin

içerisinde yük taşınabilmesi için sivil havacılık otoritelerinden özel izinler alınması gerekmiştir. Özellikle tehlikeli maddelerin taşınması, kabin içi ağırlık dengesi ve güvenlik sınırları titizlikle yeniden değerlendirilmiştir (IATA, 2020).

Türkiye’de havacılık sektörü, Cumhuriyet’in ilanıyla birlikte kurumsal bir yapıya kavuşmuş ve modern hava taşımacılığı faaliyetleri özellikle 1923 sonrasında ivme kazanmıştır. Osmanlı döneminde posta taşımacılığı yapılmış olsa da günümüz anlamındaki ticari havacılık altyapısı Cumhuriyet döneminde gelişmiştir. 1980’li yıllardan sonra sektördeki serbestleşme politikalarıyla hava taşımacılığı hızlı bir büyüme sürecine girmiştir. COVID-19 pandemisi ise Türkiye’de havayolu kargo sektörünü diğer ulaşım türlerine kıyasla daha görünür ve stratejik bir konuma taşımıştır (Aydın, 2022). Pandeminin ilk dönemlerinde uygulanan uluslararası seyahat yasakları, karantina politikaları ve sınır kontrolleri, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yolcu taşımacılığında ciddi daralmalara yol açmıştır. Yolcu uçaklarının alt bölümlerinde taşınan yük kapasitesinin kaybı nedeniyle bu durum hava kargo faaliyetlerini de dolaylı olarak etkilemiştir. Bakırcı’nın (2020) çalışmasına göre; 2020 yılının Ocak–Ağustos döneminde Türkiye’de toplam yolcu sayısı bir önceki yılın aynı dönemine göre %62,8 oranında gerilemiş hava kargo taşımacılığında ise %45,4’lük bir düşüş yaşanmıştır. En büyük kayıplardan biri Antalya Havalimanı’nda gerçekleşmiş olup seyahat talebindeki düşüş hem yolcu hem de yük taşımalarına aynı anda yansımıştır.

Pandemi sürecinde uçak üreticilerinin artan talebi karşılayamaması nedeniyle birçok firma yolcu uçaklarını da devreye alarak hem kargo hem yolcu uçaklarının birlikte kullanılmasını tercih etmiştir (Avcı vd., 2022). Tedarik zincirlerinde meydana gelen aksaklıkların giderilmesine bu yaklaşım yardımcı olmuş ve hava kargo taşımacılığının ekonomik toparlanmaya katkı sunduğu tespit edilmiştir. Telli ve Akça (2023); kurumsal firmaların pandemi döneminde hava kargoya yönelik memnuniyet düzeylerini inceleyerek sektörün kriz sürecinde sunduğu hizmet kalitesini ekonomik büyüme perspektifinden değerlendirmiştir.

Erkekoğlu ve Şahin (2023) ise karayolu, demiryolu ve havayolu taşımacılığı üzerinde kapsamlı bir karşılaştırma yapmışlardır. Üç ulaşım modunun da pandemi sebebiyle önemli oranda etkilendiğini ancak toparlanma açısından havayolunun daha hızlı bir iyileşme gösterdiğini ortaya konmuştur.

Türkiye açısından dikkat çeken bir diğer gelişme ise Türk Hava Yolları’na bağlı Turkish Cargo markasının pandemi döneminde küresel hava kargo pazarında önemli bir oyuncu hâline gelmesidir. Dünya genelinde hava kargo pazarında %20’ye yakın bir daralma yaşanmasına rağmen Turkish Cargo, taşıdığı yük miktarını arttırmayı başarmıştır. Pandemi boyunca boşa kalan geniş gövdeli uçakların kargo amaçlı kullanılması şirketin talepteki ani artışa hızlı bir şekilde uyum sağlamasına imkân tanımıştır. 2020 yılında Turkish Cargo’nun birim gelirlerinde %66 oranında artış gerçekleşmiş ve şirket rakiplerinin birçoğunun üzerinde bir performans sergilemiştir (Turkish Airlines, 2021).

Türkiye’nin lojistik kapasitesi üzerine yapılan değerlendirmelerde ülkenin jeopolitik konumunun sunduğu avantajların pandemi döneminde daha görünür hale geldiği vurgulanmaktadır. Berna Akyıldız’a göre; Türkiye gerek kendi şirketlerinin faaliyetleri gerekse sektör genelindeki performans açısından değişen küresel lojistik dengelerine hızlı uyum sağlamıştır. Çin’de üretimin yavaşlaması, tedarik zincirlerinin yeniden konumlandırılmasına yol açmış ve Türkiye alternatif bir üretim ve dağıtım merkezi olarak öne çıkmıştır. Türkiye’nin bu bağlamda gelecekte benzer krizlere karşı rekabet gücünü artırabilmesi için sürdürülebilir, entegre ve dirençli bir lojistik altyapısına yatırım yapması gerektiği belirtilmektedir (Yazıcı, 2021).

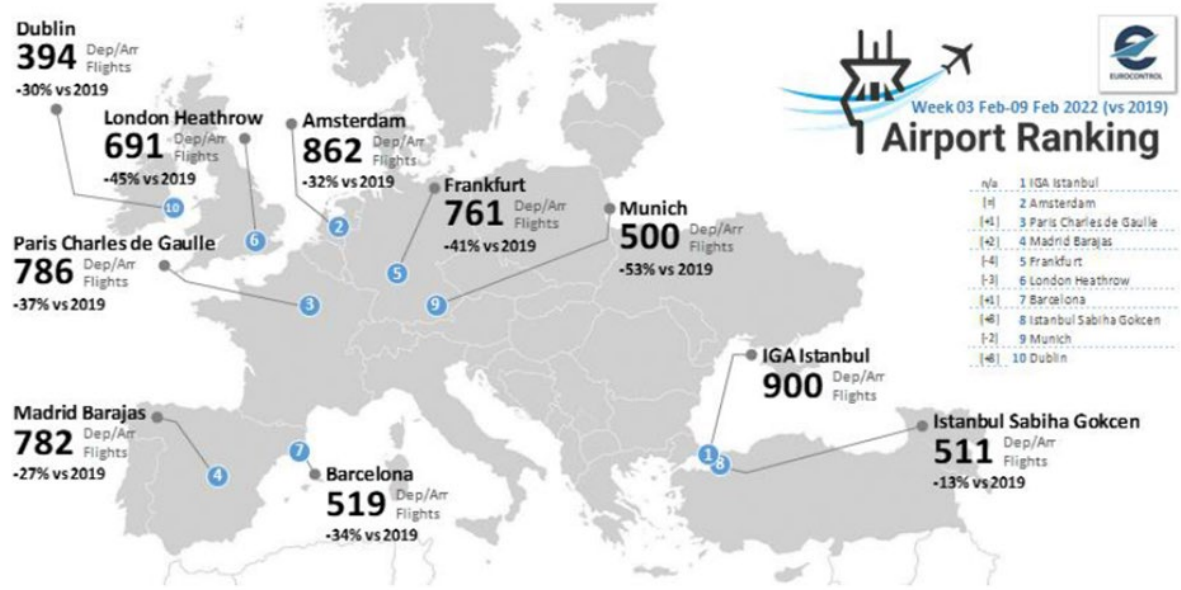
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün (2023) verilerine göre Türkiye'de yolcu ve kargo taşımacılığı yapan 13 havayolu şirketi bulunmaktadır. 2022 yılında toplam 598 olan uçak sayısı 2023 yılında 668'e yükselmiştir. Filonun 634'ü yolcu, 34'ü kargo uçağıdır. Havayolu filosunun toplam koltuk kapasitesi 130.196, kargo uçaklarının toplam yük kapasitesi ise 2.513.875 kg olarak kaydedilmiştir. Veriler Türkiye'nin hava kargo kapasitesini her yıl sistematik biçimde geliştirdiğini göstermektedir.

2.2. Küresel ve Ulusal Açıdan Hava Kargo

Pandemi döneminde hava kargo operasyonlarının seyrini daha ayrıntılı biçimde ortaya koymak için uluslararası kuruluşların (IATA) ve ulusal otoritelerin (DHMI-SHGM) yayımladığı güvenilir veriler bu çalışma kapsamında incelenmiştir. Küresel ölçekte bakıldığında COVID-19 salgını hava kargo talebinde belirgin dalgalanmalara neden olmuştur. IATA'nın Air Cargo Market Analysis raporlarına göre 2020 yılında uluslararası hava kargo talebi 2019 seviyesinin yaklaşık %10,6 altında gerçekleşmiştir. Pandeminin yarattığı ilk büyük şoku bu düşüş yansıtmaktadır. 2021 yılına gelindiğinde sektör güçlü bir toparlanma göstermiş; talep bu kez 2019'un %6,9 üzerine çıkmıştır. Buna karşın 2022 yılında küresel ekonomik yavaşlama, talep daralması ve tedarik zincirlerindeki belirsizlikler nedeniyle hava kargo talebi yeniden 2019 seviyesinin yaklaşık %1,6 altında seyretmiştir. Söz konusu veriler, hava kargo sektörünün 2020'deki ani düşüşün ardından 2021'de hızla toparlandığını, 2022'de ise daha dengeli fakat temkinli bir normalleşme sürecine geçtiğini göstermektedir. Türkiye özelinde incelendiğinde DHMI ve SHGM tarafından yayımlanan resmi istatistikler küresel eğilimle paralel fakat daha keskin bir dalgalanmayı ortaya koymaktadır. Türkiye'nin toplam hava yük trafiğı (kargo + posta + bagaj) 2019 yılında 4,09 milyon ton seviyesindeyken pandemi koşullarının en yoğun hissedildiğı 2020 yılında bu hacim 2,4 milyon ton düzeyine gerilemiş ve böylece yük trafiğinde %40'ın üzerinde bir daralma yaşanmıştır. Türkiye'nin hava kargo hacmindeki küçülme, küresel talepteki yaklaşık %10'luk düşüşle kıyaslandığında daha yüksek bir etkiyi işaret etmektedir.

2022 ve 2023 yılları, Türkiye açısından hızlı toparlanmanın yaşandığı dönemler olmuştur. 2022 yılında toplam yük trafiğı 4,16 milyon tona, 2023 yılında ise 4,21 milyon tona yükselmiş; böylece pandemi öncesi 2019 seviyeleri aşılmıştır. Türkiye'de hava yük taşımacılığının 2020'deki sert daralmayı kısa sürede telafi edebilecek ölçüde esnek ve uyumlu bir yapıya sahip olduğunu bu göstergeler göstermektedir. Diğer bir ifadeyle 2020'de yaşanan yüksek oranlı düşüşe rağmen sektör 2022 itibarıyla yeniden büyüme ivmesine kavuşmuş ve 2023'te istikrarlı artışını sürdürmüştür.

Top 10 Busiest Airports



Harita 1. 03-09 Şubat 2022 dönemi İlk 10 En Yoğun Havaalanları Haritası (EUROCONTROL, 2022)

2.3. Avrupa, Uzak Doğu ve Orta Doğu İçin 2019–2022 Karşılaştırmalı Hava Kargo Analizi

COVID-19 döneminde hava kargo taşımacılığının bölgesel ve küresel ölçekte nasıl değiştiğini değerlendirebilmek için Türkiye'nin Avrupa, Uzak Doğu ve Orta Doğu'daki başlıca hava kargo merkezleriyle 2019–2022 yılları boyunca karşılaştırılması önemlidir. ACI World, Eurostat ve Airports Council International tarafından yayınlanan veriler, Türkiye'nin bu dört yıllık süreçteki konumunu ortaya koymaktadır.

Avrupa bölgesinde, Frankfurt Havalimanı pandemi öncesi dönemde (2019) yaklaşık 2,1 milyon ton kargo elleçlemesiyle lider konumunu sürdürmüştür. Pandemi yılı olan 2020'de hacim 1,9 milyon ton civarına gerilese de 2021'de yeniden artmış, 2022'de ise yaklaşık 2 milyon ton seviyesinde istikrar kazanmıştır. Amsterdam Schiphol aynı dönemde 2019'da 1,74 milyon ton olan hacmini 2020'de 1,44 milyon tona düşürmüş, 2021'de 1,68 milyon tona yükseltmiş ve 2022'de 1,44 milyon ton seviyesinde gerçekleşmiştir. Liege Havalimanı ise e-ticaret artışıyla 2019'daki 900 bin ton seviyesini aşarak 2021'de 1,4 milyon tonla tarihinin en yüksek hacmine ulaşmış, 2022'de ise yaklaşık 1,14 milyon ton olarak kaydedilmiştir. İstanbul Havalimanı ise 2019'da yaklaşık 1,47 milyon ton olan kargo hacmini pandemi yılı 2020'de 952 bin tona düşürmüş, 2021'de yeniden 1,45 milyon tona çıkarmış ve 2022'de 1,7 milyon ton seviyesine ulaşarak Avrupa'daki pek çok havalimanını geride bırakmıştır. Bu tablo, Türkiye'nin özellikle pandemi sonrası toparlanma hızında Avrupa'nın önde gelen merkezlerine kıyasla daha güçlü bir performans gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Uzak Doğu bölgesi, dört yıllık dönemde küresel hava kargonun merkezi olmayı sürdürmüştür. Hong Kong Havalimanı 2019'da 4,8 milyon ton olan hacmini 2020'de 4,47 milyon tona düşürmüş, 2021'de 5 milyon ton seviyesine yükseltmiş ve 2022'de küresel ticaretteki yavaşlamaya paralel olarak 4,2 milyon ton olarak kaydetmiştir. Shanghai Pudong 2019'da 3,6 milyon ton olan hacmini 2021'de 3,9 milyon tona kadar yükseltmiş,

2022’de ise 3,1 milyon tona gerilemiştir. Incheon Havalimanı aynı dönemde 2,7–3 milyon ton bandında kalarak istikrarlı bir görünüm sergilemiştir. Singapur Changi ise pandemi etkisiyle 2019’daki 2 milyon ton seviyesinden 2020’de 1,5 milyon ton civarına gerilemiş ancak 2021 ve 2022’de yeniden yükselişe geçmiştir. İstanbul Havalimanı hacim olarak Uzak Doğu’nun mega merkezlerinin gerisinde kalmakla birlikte 2019–2022 arasında gösterdiği toparlanma hızıyla Avrupa–Asya koridorunda stratejik bir geçiş noktası hâline gelmiştir.

Orta Doğu bölgesinde, Doha Hamad Havalimanı dört yıllık süreçte istikrarlı bir büyüme sergilemiştir. 2019’da 2,3 milyon ton olan hacim, 2020’de 2,5 milyon tona, 2021’de 2,6 milyon tona yükselmiş ve 2022’de yaklaşık 2,49 milyon ton olarak kaydedilmiştir. Dubai’nin DXB–DWC havalimanları 2019’da toplamda 3,4 milyon ton olan hacmini pandemiyle birlikte 2020’de ciddi ölçüde kaybetmiş ancak 2021–2022 döneminde toparlanarak 1,9 milyon ton seviyelerine ulaşmıştır. İstanbul Havalimanı 2022’deki 1,7 milyon tonluk hacmiyle Orta Doğu havalimanlarına kıyasla daha hızlı toparlanan merkezlerden biri olmuştur. Türkiye’nin Orta Doğu pazarında rekabet gücünü güçlendirdiğini ve Turkish Cargo’nun geniş dağıtım ağı sayesinde transit trafik açısından avantaj elde ettiğini bu durum göstermektedir. Aşağıda 2019–2022 döneminde Avrupa, Uzak Doğu ve Orta Doğu’nun önde gelen kargo merkezlerinin Türkiye ile karşılaştırmalı tablosu yer almaktadır:

Havalimanı / Ülke	2019 (ton)	2020 (ton)	2021 (ton)	2022 (ton)	
Hong Kong (HKG)	4.800.000	4.468.000	5.000.000+	4.200.000	Küresel lider
Memphis (MEM – ABD)	4.300.000	4.614.000	4.700.000	4.000.000	FedEx Global Hub
Anchorage (ANC – ABD)	2.700.000	3.100.000	3.400.000	3.460.000	Asya–ABD aktarma merkezi
Shanghai Pudong (PVG)	3.600.000	3.432.000	3.980.000	3.100.000	Uzak Doğu mega hub
Incheon (ICN – Güney Kore)	2.900.000	2.860.000	3.200.000	3.000.000	E-ticaret yük merkezi
Doha Hamad (DOH)	2.300.000	2.500.000	2.550.000	2.490.000	Qatar Airways Cargo etkisi
Dubai (DXB + DWC)	3.400.000	2.500.000	2.700.000	1.900.000	Bölgesel rekabet Türkiye’ye yakın
İstanbul Havalimanı (IST – Türkiye)	1.474.000	952.000	1.450.000	1.724.000	En hızlı toparlanan bölgesel merkez

Tablo 1. Dünya’da Önde Gelen Kargo Merkezleri ve Türkiye’nin Konumu (2019–2022)
(Kaynak: IATA Cargo Atlas, 2023; Airports Council International, 2023).

Tablo incelendiğinde 2019–2022 döneminde Türkiye’nin hava kargo performansının dikkat çekici bir toparlanma sergilediği görülmektedir. 2020’de pandemi nedeniyle belirgin bir düşüş yaşanmasına rağmen İstanbul Havalimanı 2021’de hızlı bir şekilde eski seviyelerine dönmüş ve 2022’de 1,7 milyon tonun üzerine çıkarak Avrupa ve Orta Doğu’daki birçok

köklü merkezin üzerinde bir büyüme hızı yakalamıştır. Uzak Doğu'nun mega hublarında yüksek hacimler korunmuş olsa da Türkiye'nin Avrupa-Asya koridorundaki stratejik konumu bu dönemde daha görünür hâle gelmiştir.

MAP 1: ISTANBUL AIRPORT (IST) - EUROPE-ASIA AIR CARGO CORRIDOR

Visualizing Turkey's Strategic Geopolitical Position



Harita 2. İstanbul Havalimanı (IST) Merkezli Avrupa-Asya Hava Kargo Koridoru (EUROCONTROL, 2022)

2.4. Havayollarında Çalışanların Karşılaştığı Zorluklar

2019 yılının sonlarında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ilk COVID-19 vakasının ardından hastalık kısa süre içinde küresel ölçekte yayılmaya başladı. Kısa zaman içerisinde pek çok ülkeye ulaştı ve dünya ekonomisinde geniş kapsamlı bir daralma yaratarak çeşitli sektörlerde ciddi aksamalara yol açmıştır (Chakraborty & Maity, 2020). Salgının özellikle İran ve İtalya'da hızla yayılması hem Orta Doğu hem de Avrupa için önemli bir risk oluşturarak Türkiye'nin de içinde bulunduğu bu geniş coğrafyada bulaşma hızının kısa sürede artmasına neden olmuştur (Zhuang vd., 2020; Bénassy-Quéré vd., 2020; Remuzzi & Remuzzi, 2020).

Salgının kontrol altına alınabilmesi amacıyla birçok ülke, özellikle Asya ülkeleriyle yapılan uluslararası uçuşları sınırlandırma yoluna gitmiştir. Alınan önlemler küresel ticaret hacminde daralmaya neden olmuştur. Ayrıca hem yolcu taşımacılığı hem de hava kargo faaliyetleri üzerinde doğrudan ve belirgin olumsuz etkiler yaratmıştır (Mhalla, 2020). COVID-19 pandemisi, havacılık sektöründe daha önce görülmemiş ölçekte bir daralmaya yol açmış ve üreticilerden havayollarına, havalimanı işletmelerinden yiyecek-içecek ve

perakende hizmetleri sunan yan sektörlere kadar geniş bir ekosistemi olumsuz etkilemiştir (Gössling, 2020). Sivil havacılığın ekonomik çarpan etkisi yüksektir öyle ki doğrudan veya dolaylı ilişkili olduğu 57 farklı sektörü etkileyebilecek kapasitededir (BEBKA, 2016). Türkiye’de istihdamın yıllar içinde nasıl büyüdüğü bu etkiyi destekler niteliktedir: 2003 yılında yaklaşık 65.000 kişinin çalıştığı havacılık sektörü, 2022 yılına gelindiğinde 262.925 kişiye ulaşarak önemli bir genişleme göstermiştir (SHGM, 2023).

Pandemi döneminde sektör genelinde hem operasyonel hem de hijyen standartlarında kapsamlı düzenlemeler yapılmıştır. Maske zorunluluğu, sosyal mesafe uygulamaları ve ortak alanların düzenli dezenfeksiyonu gibi önlemler havalimanlarında titizlikle uygulanmıştır. Ofis pozisyonlarında çalışan personelin mümkün olduğu ölçüde evden çalışma sistemine geçirildiği ve sahada görev yapan personelin ise sıkı sağlık protokollerine uyduğu görülmüştür. Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde ise pandemi sürecinin havayolu şirketleri üzerinde ciddi bir mali baskı oluşturduğu anlaşılmaktadır. Süreç boyunca doğrudan işten çıkarma yerine farklı bir yöntem tercih edilmiştir. Çalışan maaşlarında geçici olarak %50’ye varan kesintiler uygulanmıştır. Bu dönemde firmaların kısa çalışma ödeneğinden yararlanması sayesinde istihdam seviyesinin korunabildiği ve sektörün kriz koşullarına uyum sağladığı gözlemlenmiştir (Ulutürk, 2021).

COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte havayolu yük taşımacılığının ne denli kritik bir role sahip olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Her ne kadar salgın tüm ülkelerde benzer sorunlara yol açmış olsa da etkilerin şiddeti; ülkelerin coğrafi konumu, ekonomik kapasitesi ve havacılık altyapısının gelişmişlik düzeyine bağlı olarak farklılaşmıştır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye, benzer sıkıntıları deneyimlemesine rağmen sahip olduğu konumsal avantajlar ve sektörün adaptasyon yeteneği sayesinde öne çıkan ülkelerden biri olmuştur. Türkiye’de özellikle Türk Hava Yolları’nın kriz dönemindeki hızlı ve etkili operasyonları, havayolu taşımacılığı sektörünün yolcu trafiğindeki ani düşüşe rağmen kısa sürede toparlanmasına katkı sağlamıştır. Yolcu taşımacılığında yaşanan kaybın kargo operasyonlarına yönelerek telafi edilmesi sektörün pandemi koşullarında dahi büyüme ivmesini sürdürmesine olanak tanımıştır. Zorunlu dönüşüm sürecinde yalnızca işletme stratejileri değil aynı zamanda sektörün temelini oluşturan çalışanların gösterdiği dayanıklılık, uyum yeteneği ve kriz yönetimi becerileri belirleyici rol oynamıştır. İnsan kaynağı, literatürde belirtilen performans göstergelerinin oluşmasında ve Türkiye’nin hava kargo alanında rekabet gücünü korumasında önemli bir paya sahiptir.

3. TEORİK ÇERÇEVE

COVID-19 pandemisi, küresel tedarik zincirlerinde ciddi kırılmalara, ani kapasite daralmalarına ve operasyonel belirsizliklere yol açarak lojistik sektörünün dayanıklılığını önemli ölçüde sınamıştır. Bu olağandışı süreçte özellikle havayolu taşımacılığı açısından “dayanıklılık” kavramının hem akademik literatürde hem de sektör uygulamalarında öne çıkmasına neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de havayolu yük taşımacılığının pandemi döneminde geçirdiği dönüşümü literatür bulguları doğrultusunda analiz etmek ve aynı zamanda sektörde görev yapan çalışanların kriz sürecinde karşılaştıkları güçlükleri, karar alma mekanizmalarını ve uyum becerilerini ortaya koymaktır. Hem operasyonel hem de insan kaynağı boyutunda oluşan zorlukların altı çizilmekte ve sektörün böylece kriz koşullarına nasıl yanıt verdiği anlaşılmaktadır. Teorik olarak dayanıklılık yaklaşımı, belirsizliklerin ve ani değişimlerin hâkim olduğu kriz ortamlarını açıklamayı amaçladığından bu çalışmanın temel kuramsal çerçevesini oluşturmuştur. Dayanıklılık kuramına dayandırılmasının nedeni; pandemi gibi öngörülemeyen ve çok boyutlu krizlerde

hem kurumların hem de çalışanların sergilediği uyum ve toparlanma kapasitesini değerlendirebilme imkanı sunmasıdır.

Kanadalı ekolog Holling (1973), sistemlerin işleyişini açıklarken iki temel özelliğe dikkat çekmektedir: dayanıklılık ve istikrar. Dayanıklılık, bir sistemin dışarıdan gelen beklenmedik şoklara karşı ne ölçüde direnç gösterebildiğini; istikrar ise sistemin bu şoklardan sonra eski dengesine ne kadar hızlı dönebildiğini ifade eder (Clapham, 1971). Dayanıklılık kavramı sosyal bilimler literatüründe özellikle sosyoloji, psikoloji ve ekonomi disiplinlerinde ele alınmış ve toplumların, kurumların ya da ekonomik yapıların ani gelişen krizlere nasıl tepki verdiklerini açıklamak için kullanılmıştır. Bu yaklaşım, sistemlerin geçmişte yaşadıkları felaketlerden öğrenme, uyum sağlama ve gelecekte ortaya çıkabilecek riskleri azaltacak stratejiler geliştirme kapasitesini de kapsamaktadır. Bir topluluğun veya kurumun dayanıklılığını belirleyen “sistem yeteneği”, sahip olduğu fiziksel, kurumsal, ekonomik ve sosyal kaynakların bütünüdür ifade eder. Yalnızca kaynakların miktarını değil aynı zamanda liderlik, yönetim becerisi ve kolektif karar alma süreçleri gibi organizasyonel nitelikleri de kapsar (Ponomarov & Holcomb, 2009).

Kopczak’a (1997, s. 227) göre tedarik zinciri, tedarikçilerden üreticilere, lojistik hizmet sağlayıcılarından dağıtıcı ve perakendecilere kadar uzanan; malzeme, ürün ve bilgi akışını bütüncül bir şekilde yöneten entegre bir sistemdir. Günümüzde tedarik zinciri dayanıklılığı, işletmelerin rekabet gücünü ve operasyonel sürdürülebilirliğini belirleyen temel unsurlardan biri hâline gelmiştir (Garip vd., 2020). Zincirin herhangi bir noktasında yaşanan aksama, ürünlerin üretim tesisinden son kullanıcıya ulaşması sürecindeki önem arz eden lojistik fonksiyonları doğrudan tehdit etmekte ve büyük riskler ortaya çıkarmaktadır (Dohale vd., 2021). 2020 yılı itibarıyla küresel havacılık sektörü, pandemiyle süregelen radikal bir dönüşüm sürecine girmiştir. Son yirmi yılda doğal afetler, ekonomik krizler ve bölgesel çatışmalar gibi birçok olağanüstü durumdan etkilenen havacılık sektörü, COVID-19 pandemisiyle birlikte daha önce deneyimlemediği ölçekte bir kırılma yaşamıştır. Söz konusu süreçte havacılık kuruluşları hem faaliyetlerini sürdürebilmek hem de operasyonel yapıyı koruyabilmek için yeni uyum stratejileri geliştirmek zorunda kalmıştır (Linden, 2021).

Her kriz kendi dinamiklerine sahiptir. Ortak noktaları organizasyonların dış çevreden kaynaklanan belirsizlik düzeyini önemli ölçüde artırmalarıdır. Sektörlerde yaşanan dönüşümler ile ani çevresel şokların birleşmesi birçok kurumda stratejik planlama süreçlerinde boşluk yaratmış ve işletmeleri uzun vadeli düşünme becerisini zayıflatan durağan ve belirsiz bir ortama sürüklemiştir (Furr, 2020; Star, 2007). COVID-19 gibi ani krizler karşısında hangi hazırlıkların yapılacağı, uyum stratejilerinin nasıl geliştirileceği ve kurumların bu süreçten hangi yöntemlerle güçlenerek çıkabileceği önemli bir öğrenme alanı hâline gelmiştir. Havacılık sektöründe olduğu gibi birçok işletmenin performansı, tedarik zincirinin kesintilere rağmen mal, hizmet ve bilgi akışını sürdürebilme kapasitesine bağlıdır (Hearnshaw & Wilson, 2013, s. 458). Dayanıklılık kavramı, günümüzde bu nedenle tedarik zincirlerinin en temel ve vazgeçilmez unsurlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Melnyk et al., 2014, s. 34). Kuramsal açıdan dayanıklılık, geleneksel risk yönetimi anlayışını tamamlayan ve örgütlere kriz koşullarında rekabet avantajı sağlayan stratejik bir yetkinlik olarak görülmektedir (Fiksel et al., 2015, s. 82). Dayanıklı bir havacılık yapısı, yalnızca operasyonel performansın yüksek olmasını değil aynı zamanda risklerin sistematik biçimde analiz edilmesini ve bu risklerin ekonomik modele entegre edilmesini gerektirir. COVID-19 pandemisi, hava taşımacılığı sektörünün büyüme odaklı yapısının, kamu desteklerine olan hassasiyetinin, çevresel maliyetlerinin ve genel işleyiş prensiplerinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymuş olup

sektörde kapsamlı bir stratejik yeniden yapılanma ihtiyacını gündeme getirmiştir (Gössling, 2020).

Dayanıklılık teorisi, işletmelerin kriz dönemlerinde ayakta kalabilmesi ve faaliyetlerini sürdürebilmesi açısından teknolojinin önemli bir destek unsuru olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışma da dayanıklılık yaklaşımına ve bu kuram etrafında gelişen teorik çerçeveye dayanmaktadır çünkü havayolu şirketlerinin COVID-19 sürecinde karşılaştıkları zorluklara nasıl yanıt verdiğini ve uyguladıkları önlemlerin çalışanlar tarafından nasıl deneyimlendiğini incelemektedir. Pandemi döneminde havayolu şirketlerinin aldığı pek çok karar kısa vadede operasyonların devamlılığını sağlamaya yönelikti ancak bu kararların etkileri uzun vadede daha net şekilde gözlemlenmiştir. Dayanıklılık kuramı 2000’li yılların başından itibaren giderek daha fazla araştırılan bir alan olsa da COVID-19 süreciyle birlikte hem akademik hem sektörel açıdan çok daha görünür hale gelmiştir. Kriz, sahada benzeri görülmemiş örnekler üretmiş ve bu örnekler dayanıklılık teorisinin uygulamadaki yansımalarını açıkça göstermiştir. Yolcu taşımacılığindeki sert düşüş, havayolu şirketlerini yük taşımacılığı alanında yeni stratejiler geliştirmeye zorlamış, daha önce uygulanmamış operasyonel modeller hayata geçirilmiş ve süreçlerde çeşitli iyileştirmeler yapılmıştır. Hem çalışanların hem de yöneticilerin şirketlerin ayakta kalabilmesi için aldığı kararlar, sektörün gelecekteki yönelimlerini şekillendirmiştir. Dayanıklılık gösterebilen kurumlar bu süreçten daha güçlü çıkmış ve rekabet konumlarını da önemli ölçüde sağlamlaştırmıştır.

Örgütsel öğrenme ve kurumsal hafıza kavramları da bu bağlamda önem kazanmaktadır. Havayolu sektörü, geçmişte 9/11, SARS, finansal krizler gibi birçok şok yaşamıştır; bu deneyimlerden elde edilen kurumsal bilgi, COVID-19 gibi daha büyük bir krize hazırlıkta katkı sağlamıştır. Örneğin, SARS salgınına tecrübe etmiş bazı Asya merkezli havayolları, COVID-19’a daha hazırlıklı yaklaşmıştır. Bu tür olaylar sektörde yeni öğrenme alanları açmıştır ve organizasyonlar arası bilgi transferine zemin hazırladığını oluşturmuştur. Dayanıklılık ve örgütsel öğrenme kavramları, COVID-19 gibi yıkıcı krizlerin havayolu sektörü üzerindeki etkilerini anlamada kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, Türkiye’nin havayolu yük taşımacılığı sisteminin pandemi dönemindeki performansını değerlendirirken hem dayanıklılık boyutlarını (hazırlık, uyum, kurtarma, öğrenme) hem de bu boyutların kurumsal düzeydeki yansımalarını ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Bu çalışma, COVID-19 pandemisinin Türkiye’deki havayolu yük taşımacılığı sektörü üzerindeki etkilerini teorik ve ampirik çerçevede inceleyerek sektördeki dönüşüm sürecini ortaya koymuştur. Pandemi sürecinde yolcu taşımacılığının durma noktasına gelmesi hava kargo taşımacılığını tedarik zincirlerinin devamlılığı açısından stratejik bir konuma taşımıştır. Bu bağlamda özellikle “preighter” uygulamaları gibi yenilikçi çözümlerle havayolu şirketleri esnek üretim ve kriz yönetimi yeteneklerini ön plana çıkarmıştır (IATA, 2021). Türkiye örneğinde, havayolu yük taşımacılığı sektörünün gösterdiği performans hem altyapı kapasitesi hem de kurumsal esneklik açısından dikkat çekicidir. Turkish Cargo’nun 2019-2021 arasında kargo gelirlerinde yaklaşık %238’lik artış elde etmesi ve İstanbul Havalimanı’nın 2022’de 1,7 milyon ton kargo hacmine ulaşması Türkiye’nin küresel hava lojistiğindeki rolünü pekiştirmiştir (THY, 2022; iGA, 2023). Pandemi sürecinde yaşanan %40’a yakın trafik daralmasının ardından sektör, 2022 ve 2023’te hızlı bir toparlanma göstermiş ve 2019 seviyelerinin üzerine çıkmayı başarmıştır (SHGM, 2023).

Teorik çerçevede dayanıklılık kuramı temel alınmış ve bu çerçevede kurumların ani kriz koşullarına adaptasyon, kurtarma ve yeniden yapılanma becerileri incelenmiştir. Bulgular, Türkiye’deki hava kargo sektörünün hem operasyonel hem de insan kaynağı boyutunda dayanıklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Kriz boyunca doğrudan işten çıkarma yerine kısa çalışma ödeneği, maaş ertelemeleri gibi sosyal koruma önlemleri ile istihdam düzeyinin korunması hedeflenmiş böylece çalışanların motivasyon ve krizle başa çıkma kapasiteleri desteklenmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin hava kargo sektörü, pandemiye yalnızca bir tehdit değil aynı zamanda lojistik sistemlerin yeniden yapılandığı bir fırsat penceresi olarak değerlendirmiştir. Gelecekte benzer küresel krizlere karşı daha yüksek bir hazırlık seviyesi için sektörün kurumsal hafızasını güçlendirmesi, örgütsel öğrenmeyi kurumsallaştırması ve sürdürülebilir lojistik altyapıya yatırım yapması elzemdir.

Dayanıklılık kuramının da gösterdiği üzere kriz sonrası dönemde rekabet gücü; sadece mevcut kaynaklara değil aynı zamanda değişime hızlı yanıt verebilme ve krizden öğrenme kapasitesine bağlıdır (Fiksel et al., 2015). Sonuç olarak, bu çalışma Türkiye’nin hava kargo sektörünün COVID-19 gibi yıkıcı bir krizde dahi operasyonel devamlılığı sağlayabildiğini, organizasyonel esnekliğini güçlendirdiğini ve sektörel düzeyde yeni bir dayanıklılık kültürü geliştirdiğini göstermektedir. Bulgular, yalnızca pandemi gibi krizlere karşı değil aynı zamanda gelecek jeopolitik, ekonomik veya çevresel belirsizliklere karşı da hazırlıklı ve sürdürülebilir bir sektörel yapı inşa edilmesine katkı sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Avcı, S., Çengel, Ö., & Artar, O. K. (2022). Implications of COVID-19 Pandemic On Air Cargo Transportation. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, 8(1), 18–22.
- Aydın, A. (2022). Türkiye Havayolu Taşımacılığı Sektörünün Yapısal Analizi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 10(2), 55-69.
- Bakırcı, M. (2020). COVID-19 Pandemisinin Türkiye Havayolu Ulaşımına Etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 76, 45–58. <https://doi.org/10.17211/TCD.800559>
- BEBKA. (2016). *TR41 Bölgesi Havacılık Sektörü Raporu*.
- Bénassy-Quéré, A., Marimon, R., Pisani-Ferry, J., Reichlin, L., Schoenmaker, D., & Weder, B. (2020). COVID-19: Europe Needs A Catastrophe Relief Plan. In *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. CEPR Press. Paris, London
- Blalock, G., Kadiyali, V., & Simon, D. H. (2007). The Impact of Post-9/11 Airport Security Measures on the Demand for Air Travel. *Journal of Law and Economics*, 50(4), 731–755. <https://doi.org/10.1086/519816>
- Budd, L., & Ison, S. (2023). The Impact Of COVID-19 on Air Cargo Logistics and Supply Chains. In Junyi Zhang, Yoshitsugu Hayashi, *Transportation Amid Pandemics: Lessons Learned from COVID-19* (pp. 183–188). <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99770-6.00020-X>
- Chakraborty, I., & Maity, P. (2020). COVID-19 Outbreak: Migration, Effects on Society, Global Environment And Prevention. *Science of the Total Environment*, 138882.
- Clapham, W. B. (1971). *Natural ecosystems*. Macmillan. NY.
- Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ). (2021). *2019 Havalimanları Kargo, Posta Ve Bagaj Trafiki*.

- Dohale, V., Verma, P., Gunasekaran, A., & Ambilkar, P. (2021). COVID-19 and Supply Chain Risk Mitigation: a Case Study from India. *The International Journal of Logistics Management*. <https://doi.org/10.1108/IJLM-04-2021-0197>
- Dubai Airports (DXB–DWC). (2023). *Cargo traffic summary 2019–2022*.
- Düzgün, M., Tuncer, B., Ateş, S., Esin, M., Durmaz, V., Yılmaz, H., Koçak, B., Sucu, M., Çakaloğlu, B., & Güngör, A. (2022). *Hava kargo taşımacılığının tarihçesi ve güncel durum değerlendirmesi*. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara
- Erkekoğlu, H., & Şahin, A. (2023). COVID-19 Pandemisinin Karayolu, Demiryolu ve Havayolu Sektörlerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Erciyes Akademi*, 37(1), 353–369. <https://doi.org/10.48070/ERCIYESAKADEMI.1225405>
- Fiksel, J., Polyviou, M., Croxton, K. L., & Pettit, T. J. (2015). From Risk to Resilience: Learning to Deal with Disruption. *MIT Sloan Management Review*, 56(2), 78–86.
- Furr, N. (2020). Don't Let Uncertainty Paralyze You. *Harvard Business Review*.
- Garip, Ç., Pirtini, S., & Kaplan, B. (2020). Rekabet Avantajı Açısından Tedarik Zinciri Dayanıklılığı, Tedarik Zinciri Bütünleşmesi ve Yeşil Pazarlama Yönelimi İlişkileri Üzerine Bir Araştırma. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*. 43. 139-162. <https://doi.org/10.30794/pausbed.681090>
- Gössling, S. (2020). Risks, resilience, and pathways to sustainable aviation: A COVID-19 Perspective. *Journal of Air Transport Management*, 89, 101933. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101933>
- Hearnshaw, E. J., & Wilson, M. M. (2013). A Complex Network Approach to Supply Chain Network Theory. *International Journal of Operations & Production Management*, 33(4), 442–469.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
- Hopancı, B., Akdeniz, H., & Şahin, Ö. (2021). COVID-19 Pandemisinin Havacılık Sektörü Üzerine Etkileri. *Mühendis ve Makina*, 62(704), 446–467. <https://doi.org/10.46399/MUHENDISMAKINA.874133>
- İGA İstanbul Airport. (2023). *Faaliyet Raporu 2022: Kargo işlemleri*.
- International Air Transport Association. (2020). *IATA Annual Review 2020*.
- International Air Transport Association. (2021). *Air Cargo Market Analysis – December 2020*.
- International Air Transport Association. (2021). *2020 Worst Year For Air Cargo Demand Since Performance Monitoring Began in 1990*.
- International Air Transport Association. (2022). *Air Cargo Market Analysis – December 2021*.
- International Air Transport Association. (2023). *Air Cargo Market Analysis – December 2022*.
- International Airport Review. (2021). *Air Cargo Performance During The COVID-19 Pandemic: Trends and Industry Responses*.
- International Civil Aviation Organization. (2020). *Economic Impact of COVID-19 on Aviation*.

- Kopczak, L. R. (1997). Logistics Partnership and Supply Chain Restructuring: Survey Results from the Us Computer Industry. *Production and Operations Management*, 6(3), 226–247.
- Linden, E. (2021). Pandemics and Environmental Shocks: What Aviation Managers Should Learn From COVID-19 For Long-Term Planning. *Journal of Air Transport Management*, 90, 101944. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101944>
- Melnyk, S. A., Closs, D. J., Griffis, S. E., Zobel, C. W., & Macdonald, J. R. (2014). Understanding Supply Chain Resilience. *Supply Chain Management Review*, 18(1), 34–41.
- Memphis International Airport. (2023). *Airport Statistics: Cargo Volumes 2019–2022*.
- Mhalla, M. (2020). The Impact of Novel Coronavirus (COVID-19) on the Global Oil and Aviation Markets. *Journal of Asian Scientific Research*, 10(2), 96–104.
- Pine, R., & McKercher, B. (2004). The Impact of SARS on Hong Kong's Tourism Industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(2), 139–143. <https://doi.org/10.1108/09596110410520034>
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the Concept of Supply Chain Resilience. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124–143. <https://doi.org/10.1108/09574090910954873>
- Qatar Airways Cargo / Hamad International Airport. (2023). *Annual Cargo Performance Reports*.
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What next? *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- Rodoplu, H., & Kanat, A. O. (2022). Pandemi Döneminde Hava Kargo Endüstrisi: Sektörel Bir Araştırma. *Journal of Social Humanities and Administrative Sciences*, 59(59), 2090–2097. <https://doi.org/10.292 28/JOSHAS.67306>
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. (2023). *2023 Yılı Sivil Havacılık İstatistikleri*.
- Star, J. & Randall, D. (2007). Growth Scenarios: Tools To Resolve Leaders' Denial And Paralysis. *Strategy & Leadership*, 35(2), 56–59. <https://doi.org/10.1108/sl.2007.26135baf.001>
- Telli Üçler, Y., & Akça, M. (2023). Pandemi Hava Kargonun Ekonomik Büyüme Bağlamında Kurumsal Müşteri Memnuniyetine Etkisi: Konya Örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 45, 802–837. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.1362168>
- Turkish Airlines. (2021). *Annual Report 2020*.
- Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği. (2020). *COVID-19'un E-Ticaret Üzerindeki Etkileri*.
- Ulutürk, F. (2021). COVID-19'un Havacılık Sektörü Çalışanları Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(72), 1817–1826. <https://doi.org/10.26450/JSHSR.2625>
- Yazıcı, S. (2021). Dünyada ve Türkiye'de Pandemi Sürecinin Lojistik Sektörüne Yönetimsel Yansımaları. *Multidisipliner Akademik Yaklaşım Araştırmaları*, 1(1), 31–46.

Zhuang, Z., Zhao, S., Lin, Q., Cao, P., Lou, Y., Yang, L., & He, D. (2020). Preliminary Estimation of the Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Cases in Iran. *International Journal of Infectious Diseases*, 94, 29–31. [10.1016/j.ijid.2020.03.019](https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.019)

COVID-19 SALGINININ TÜRKİYE KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON ROAD FREIGHT TRANSPORTATION IN TÜRKİYE

Prof. Dr. Gözde YİRMİBEŞOĞLU

Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Bölümü, Antalya Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-8997-487X>

Yiğit Can YAZAROĞLU

Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Bölümü, Antalya Türkiye

<https://orcid.org/0009-0004-8132-1320>

ÖZET

COVID-19 salgını nedeniyle küresel düzeyde olumlu ve olumsuz birçok gelişmeler 2020 yılının ilk günlerinden itibaren yaşanmaya başlanmıştır. Bu salgın tüm dünyanın ekonomi, eğitim, ulaşım alanları başta olmak üzere olumsuz anlamda etkilenmesine neden olmuştur. Diğer ülkelerde olduğu gibi COVID-19 salgını Türkiye'nin dış ticareti üzerinde önemli değişikliklerin sebebi olmuştur. Türkiye'nin uluslararası ticaretinde ortaya çıkan bu değişikliklere ek olarak pandeminin ulusal ve uluslararası taşımacılık faaliyetlerine de önemli etkileri olmuştur. Bu dönemde bazı ürünlere olan talebin artmasıyla birlikte karayolu taşımacılığının stratejik önemi daha da belirginleşmiştir. Bu çalışma Türkiye'de karayolu yük taşımacılığı yapan şirketler üzerinde COVID-19 salgınının lojistik faaliyetleri kapsamındaki etkilerini irdelemeyi amaçlamaktadır. COVID-19 salgını karayolu yük taşımacılığı üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkilere neden olmuştur. Özellikle Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19'un küresel bir pandemi olarak ilan edilmesinin ardından, ülkelerin uygulamaya koyduğu farklı pandemi önlemleri, uluslararası taşımacılık operasyonlarında ciddi aksamalara neden olmuştur. Bu tür zorluklar, pandeminin ilk yılında karantina önlemleri, vize alma sorunları, sürücü istihdamı ve yedek sürücü bulma güçlükleri nedeniyle daha da belirgin hale gelmiştir. Öte yandan, diğer birçok sektöre kıyasla, karayolu yük taşımacılığı özellikle gıda ve tıbbi malzeme gibi temel ihtiyaçların sevkiyatında kritik rol oynadığı için bu dönemde faaliyetlerini büyük ölçüde sürdürmeyi başarmıştır. Firmalar, operasyonlarını aksatmadan sürdürebilmek adına dijitalleşmeye yönelmiş, organizasyonel yapılarında çeşitli uyarlamalara gitmiş ve hizmet modellerini dönemin değişen taleplerine göre esnek hale getirmiştir. Sonuç olarak bu çalışmanın, lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin ve politika yapıcılarının gelecekte karşılaşılabilecek benzeri kriz dönemlerine hazırlıklı olmalarına katkı sağlaması ve sektörel rekabet avantajı yaratması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, lojistik, karayolu, yük taşımacılığı

ABSTRACT

A large variety of positive and negative effects of COVID-19 pandemic appeared globally on the first days of 2020. This pandemic influenced the whole world negatively in many sense, in particular in economy, education and transportation. As it was the case in many countries, the foreign trade of Türkiye was influenced severely due to COVID-19 pandemic. In addition to such important changes in the international trade of Türkiye, there were important effects of the pandemic on national and international transportation activities. The strategic importance of road freight transportation increased in this period due the rise in demand on some products. This study aims to investigate the effects of COVID-19 pandemic on companies of road freight transportation in Türkiye in the context of their activities in logistics. COVID-19 pandemic had positive and negative effects on road freight transportation. Especially after its declaration as a global pandemic by the World Health Organization, the implementation of pandemic measures by the countries caused important interruptions in international transportation operations. Such difficulties increased due to quarantine measures in the first year of the pandemic, problems to get visa, driver employment and difficulties in finding substitute drivers. Compared with many other sectors, road freight transportation succeeded in continuing its activities during this period because it played a critical role in the shipment of primary needs such as food and medical materials. Companies shifted towards digitalization in order to maintain their operations in order not to interrupt them, to adapt their organizational structures and service modes in order to provide flexibility for the change in demands in their service models. As a result, this study expects to contribute the companies working in logistics sector and policy makers in possible crisis periods in the future and to create advantages in competition.

Keywords: COVID-19, logistics, road, freight transportation

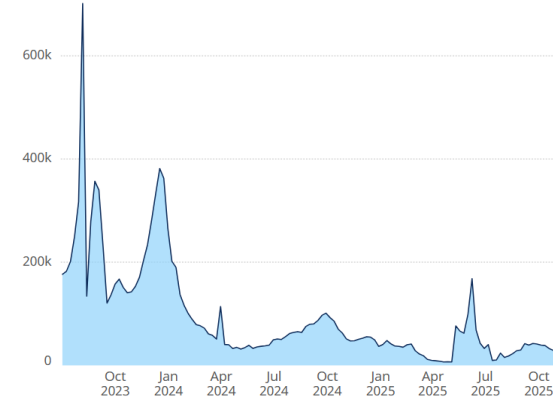
GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinde küresel ekonomi politiği, sınırların şeffaflaştığı, sermaye ve mal akışının serbestleştiği ve üretim süreçlerinin "Tam Zamanında Üretim" (Just-in-Time / JIT) felsefesi üzerine inşa edildiği sofistike bir yapıya sahipti. Bu yapı, stok maliyetlerini minimize etmeyi, verimliliği maksimize etmeyi ve tedarik zincirini, dünyanın bir ucundaki hammaddeyi diğer ucundaki nihai tüketiciye en hızlı şekilde ulaştırmayı hedefleyen, saat gibi işleyen bir mekanizmayı temsil etmekteydi. Ancak, 2019 yılının sonlarında Çin'in Hubei eyaletinde, Wuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa süre içinde Antarktika hariç tüm kıtalara yayılan SARS-CoV-2 (COVID-19) virüsü, bu verimlilik odaklı sistemin ne denli kırılgan olduğunu insanlık tarihinin en büyük lojistik stres testiyle ortaya koymuştur (Guan vd., 2020). Pandemi, sadece bir halk sağlığı krizi değil, aynı zamanda küresel ticaret ağlarında hayati bir kesintiye neden olmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü 27 Nisan 2025 verilerine göre 2023 ve 2020 yılından itibaren günümüze kadar bildirilen haftalık vaka sayıları da Covid-19'un günümüzde bile ne kadar etkili olduğunu ve tamamen bitmediğini gözler önüne sermektedir.

DSÖ'ye bildirilen son COVID-19 vakaları (haftalık)

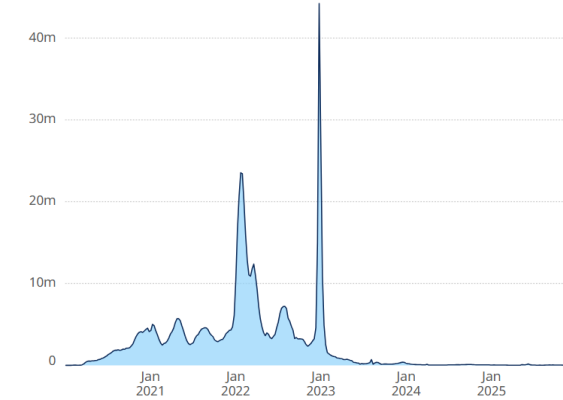
Dünya , Temmuz 2023 - günümüz



Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü

DSÖ'ye bildirilen toplam COVID-19 vakaları (haftalık)

Dünya , Ocak 2020 - günümüz



Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü

Şekil1: WHO, 2025. <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>

Literatürde "Siyah Kuğu" olarak adlandırılan bu beklenmedik olay, tedarik zincirleri üzerinde çift yönlü bir şok etkisi yaratmıştır. Bir taraftan, ulus-devletlerin sınırlarını kapatması, fabrikaların karantina önlemleri kapsamında şalter indirmesi ve uluslararası uçuşların durdurulmasıyla birlikte "arz yönlü" derin bir çöküş yaşanmıştır. Hammadde akışının kesilmesi, ara malların temin edilememesi ve üretim bantlarının durması, küresel ekonomide daha önce deneyimlenmemiş bir arz şokuna neden olmuştur (Ivanov & Dolgui, 2020). Diğer taraftan ise, karantina altında evlerine kapanan milyarlarca insanın temel gıda, hijyen, ilaç ve medikal malzemelere olan talebinin patlamasıyla birlikte "talep yönlü" muazzam bir baskı oluşmuştur. Bu durum, lojistik sektörünü modern yaşamın sürdürülebilirliği açısından en az sağlık sektörü kadar kritik ve stratejik bir konuma taşımıştır. Dünya Bankası raporlarında vurgulandığı üzere, lojistik ağlarının kopması, sadece ekonomik bir kayıp değil, toplumsal düzenin bozulması riskini taşıyan bir insani kriz potansiyeli taşımaktaydı (World Bank, 2020).

Küresel ölçekte bakıldığında, bu krizden en çok etkilenen karayolu taşımacılığı olmuştur, ancak aynı zamanda en hızlı toparlanma refleksini de göstermiştir. Guan ve diğerlerinin (2020) çıkış açan çalışması, Çin'deki karantina önlemlerinin küresel tedarik zincirlerine etkisini modellerken, karayolu taşımacılığının "V-tipi" bir toparlanma eğrisi çizdiğini; şok anında derin bir düşüş yaşayan sektörün, kısıtlamaların gevşetilmesiyle birlikte hava ve denizyolu taşımacılığına göre çok daha hızlı bir şekilde eski hacimlerine döndüğünü kanıtlamıştır. Ancak bu toparlanma süreci sancısız olmamıştır. Uluslararası Karayolu Taşımacılığı Birliği verileri, 2020 yılında küresel karayolu taşımacılığı cirolarında %18'e varan bir daralma yaşandığını, sektörde faaliyet gösteren milyonlarca KOBİ ölçeğindeki firmanın likidite krizine girdiğini ve toplamda 679 milyar dolarlık bir gelir kaybı oluştuğunu belgelemektedir (IRU, 2021).

Türkiye'de karayolu yük taşımacılığı yapan şirketler üzerinde COVID-19 salgınının lojistik faaliyetleri kapsamındaki gelişmeleri irdelemeyi amaçlayan bu çalışmada ise olumlu ve olumsuz etkiler incelenmektedir. Asya ile Avrupa, Karadeniz ile Akdeniz arasında doğal bir köprü vazifesi gören Türkiye, küresel tedarik zincirlerindeki bu kırılmayı en derinden hisseden ve aynı zamanda jeopolitik konumu gereği krizin çözümünde kritik bir rol üstlenen ülkelerin başında gelmiştir. Türkiye'nin dış ticaret yapısı incelendiğinde, ihracatının yaklaşık %40-50'sini Avrupa Birliği ülkelerine gerçekleştirdiği ve bu ticaretin %90'a yakın bir kısmının karayolu ile sağlandığı görülmektedir (UTİKAD, 2021). Bu

istatistik, Türkiye ekonomisinin karayolu taşımacılığına olan yapısal bağımlılığını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, Bulgaristan ile Kapıkule ve Yunanistan ile İpsala sınır kapılarının kapanması veya İran ve Irak sınırlarında yaşanan tıkanıklıklar, Türkiye için sadece lojistik bir operasyonel aksaklık değil, doğrudan ulusal güvenliği ve makroekonomik istikrarı tehdit eden bir sorun haline gelmiştir.

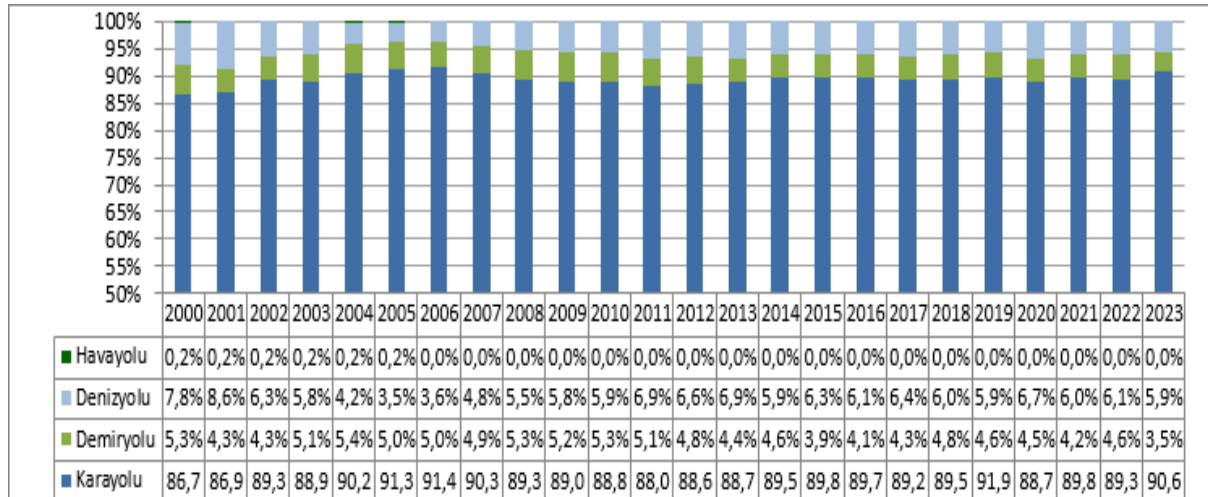
Bu çalışma 2017 yılından başlayarak pandeminin zirve yaptığı 2020-2021 yıllarını kapsayan ve 2025 yılına kadar uzanan bir dönem aralığında COVID-19'un Türkiye karayolu yük taşımacılığı sektörü üzerindeki çok boyutlu etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, sadece kriz anındaki reaksiyonları değil, kriz sonrasında oluşan "yeni normal" düzenini, sektörün yapısal dönüşümünü, dijitalleşme süreçlerini ve "Yeşil Mutabakat" gibi geleceği şekillendirecek dinamikleri de mercek altına almaktadır. Literatürde genellikle pandeminin sağlık boyutuna veya genel ekonomik etkilerine odaklanılırken, sınır geçişleri, sürücü vizeleri, navlun fiyatları lojistiğin operasyonel detaylarına yer veren bu çalışma firmaların finansal hayatta kalma stratejilerine ve "Temassız Ticaret" gibi Türkiye'ye özgü yenilikçi çözümlere odaklanarak önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Pandemi Öncesinde Türkiye Lojistik Sektörünün Yapısal Dinamikleri

2017-2019 arasındaki pandemi öncesi dönem Türkiye lojistik sektörü için büyüme sancılarının ve yapısal dengesizliklerin bir arada yaşandığı bir evreyi temsil etmekteydi. Sektör, ülkenin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası'nın yaklaşık %12-13'ünü oluşturmakta ve hizmet ihracatında turizmden sonra en büyük döviz getirici kalem olarak stratejik bir öneme sahipti. Ancak, Türkiye'nin lojistik altyapısı tarihsel olarak karayolu odaklı bir gelişim politikası izlemiştir. Karayolları Genel Müdürlüğü verilerine göre, 2019 yılında yurtiçi yük taşımacılığının %89,8'i karayolu ile gerçekleştirilmekteydi (KGM, 2020). Bu oran, Avrupa Birliği ortalaması olan %75'in oldukça üzerindeydi. Bu durum, Türkiye lojistiğinin "tek modlu bağımlılık" (unimodal dependency) riski taşıdığını, yani karayolu ağında yaşanacak herhangi bir kesintinin demiryolu veya denizyolu gibi alternatiflerle ikame edilemeyeceğini göstermekteydi. Aşağıdaki tablo, pandemiden hemen önceki üç yılın yük taşımacılığı dağılımını özetlemektedir. Veriler, karayolunun hegemonyasının ne denli baskın olduğunu kanıtlar niteliktedir:

Tablo 1: Türkiye Yük Taşımacılığının Modlara Göre Dağılımı (2017-2019)



Kaynak:Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2024). *Türkiye’de yük taşımacılığının modlara göre dağılımı*. <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ulastirma-turlerine-gore-tasinan-yolcu-ve-yuk-miktari-i-85789>

Tablodaki veriler incelendiğinde, Türkiye’de yük taşımacılığının uzun yıllardır aşırı derecede karayolu ağırlıklı ilerlediği açıkça görülmektedir. Karayolu payı 2000 yılından 2023 yılına kadar hemen her sene %85–92 aralığında seyretmiş, böylece diğer alternatiflerin gelişimi için gerekli altyapı yatırımlarının sınırlı kaldığı anlaşılmıştır. Havayolu payının neredeyse tüm yıllarda %0,0–0,2 gibi çok düşük seviyelerde kalması, yüksek maliyetlerin ve operasyonel kısıtların havayolunun iç yük taşımacılığında belirleyici olmasını engellediğini göstermektedir. Denizyolu taşımacılığı ise yıllar boyunca %5–8 aralığında değişmiş olup, Türkiye’nin kıyı şeridi uzun olmasına rağmen denizyolunun iç yük hareketliliğinde yeterince değerlendirilemediğini ortaya koymaktadır. Benzer biçimde demiryolu payının yaklaşık %3–5 arasında sıkışıp kalması, özellikle liman bağlantılarındaki yetersizlikler ve organize sanayi bölgeleriyle kurulan entegrasyon eksikliği nedeniyle demiryolunun potansiyelinin kullanılmadığını göstermektedir. Ancak, karayolunun "kapıdan kapıya" hizmet esnekliği ve Türk nakliyecisinin kriz anlarındaki uyum sağlama yeteneği, bu yapısal dezavantajı operasyonel bir esnekliğe dönüştürmeyi kısmen başarmıştır.

2017-2019 dönemi, aynı zamanda Çin’in "Kuşak ve Yol Girişimi" kapsamında küresel ticaret rotalarının yeniden tanımlandığı bir dönemdi. Türkiye, "Orta Koridor" projesi ile Asya ve Avrupa arasındaki ticaret hattında merkezi bir transit ülke olma vizyonunu güçlendirmekteydi. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun aktifleşmesi, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Marmaray Tüp Geçidi ve Osmangazi Köprüsü gibi mega altyapı projeleri, Türkiye'nin lojistik kapasitesini artırmıştı. Ancak, sektörün kronikleşmiş sorunları devam etmekteydi. Batı sınırlarında AB ülkeleri ile yaşanan geçiş belgesi kotaları, sürücülerin yaşadığı vize engelleri ve Doğu sınırlarında Suriye, Irak, İran gibi ülkelerle yaşanan jeopolitik istikrarsızlıklar devam etmekteydi (UTİKAD, 2020). Pandemi, bu mevcut sorunların üzerine çarpan etkisi yaratarak krizi derinleştirmiş, halihazırda zorlu olan sınır geçişlerini imkansız hale getirmiştir.

2.2. Pandemi Sonrası Küresel Tedarik Zinciri Kırılganlığı, Kamçı Etkisi ve Şok Dalgaları

COVID-19'un lojistik ve tedarik zinciri üzerindeki etkilerini ele alan uluslararası ve ulusal literatürü Dayanıklılık teorisi çerçevesinde incelemenin katkı sunacağı düşünülmektedir. Uluslararası literatürde, pandeminin tedarik zinciri üzerindeki etkisini modelleyen en önemli çalışmalardan biri Guan ve diğerleri (2020) tarafından Nature Human Behaviour dergisinde yayınlanan makaledir. Araştırmacılar, Çin'deki kapanmaların küresel üretim ağlarına etkisini girdi-çıktı modelleriyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın en çarpıcı bulgusu, tedarik zincirindeki aksamaların sadece virüsün görüldüğü yerlerde değil, "bulaşıcı ekonomik etkiler" yoluyla tüm dünyada hissedilmesidir. Guan ve ekibi, Çin'de uzun yol kamyon taşımacılığının Şubat 2020'de normal seviyesinin %15'ine kadar düştüğünü, ancak Mart ayından itibaren salgının kontrol altına alınmasıyla "V-tipi" hızlı bir toparlanma sergilediğini tespit etmiştir. Bu durum, karayolu taşımacılığının, hava ve denizyoluna göre daha yüksek bir esnekliğe sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

Literatürde sıkça atıf yapılan bir diğer kavram ise "Kamçı Etkisi"dir. Tüketici talebindeki küçük dalgalanmaların, tedarik zincirinin gerisine doğru giderek büyüyen dalgalar halinde yansması durumudur. Pandemi döneminde bu etki lojistikte tersine bir şok yaratmış; talep belirsizliği nedeniyle nakliye planlamaları alt üst olmuştur. Loske (2020), Almanya gıda

perakendesi üzerine yaptığı ampirik çalışmada, karayolu yük hacminin karantina sürelerinden ziyade günlük vaka sayıları ve tüketicinin stoklama davranışı gibi psikolojik durumuyla ilişkili olduğunu saptamıştır. Loske'nin bulguları, karayolu taşımacılığının talep esnekliğinin yüksek olduğunu; sanayi üretimi durduğunda hacmin hızla daraldığını, ancak tüketim talebi geri geldiğinde kapasitenin hızla devreye girdiğini göstermektedir. IRU raporları (2020-2021) ise pandeminin finansal yıkımına odaklanmıştır. Küresel karayolu taşımacılığı sektörünün 2020 yılında yaklaşık 679 milyar dolar gelir kaybına uğradığı, Avrupa'da ise bu kaybın 125 milyar dolar seviyesinde olduğu tahmin edilmektedir (IRU, 2021).

Ulusal literatür incelendiğinde ise Türkiye özelinde yapılan akademik çalışmalarda ülkenin küresel trendlerden pozitif yönde ayrıştığı noktaları vurguladığı görülmektedir. Erkekoğlu ve Şahin (2023), Erciyes Akademi'de yayınlanan çalışmalarında, Türkiye'de havayolu ve denizyolu yolcu taşımacılığının çöktüğü 2020 yılında, karayolu yük taşımacılığının %2 oranında büyüdüğünü tespit etmiştir. Bu bulgu, IRU'nun küresel %18 daralma verisiyle tezat oluşturmakta ve Türkiye lojistik sektörünün krizlere karşı bağımsızlığının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu direncin arkasındaki temel faktörler; Türkiye'nin güçlü gıda ve tarım üretimi, imalat sanayinin Avrupa pazarına yakınlığı ve nakliye firmalarının hızlı adapte olabilme yeteneğidir.

Akçacı ve Çınaroğlu (2020), pandeminin ilk şokunda 2020 yılı ilk aylarında hava kargo kapasitesinin yolcu uçaklarının iptaliyle %80 oranında azaldığını, bu durumun yükleri karayoluna kaydırarak belirtti. Öçal (2022), Modlar Arası Kayma teorisi üzerinden yaptığı analizde, demiryolu taşımacılığının temassız doğası gereği oransal olarak payını artırdığını, ancak hacimsel yükü sırtlayan ana omurganın yine karayolu olduğunu ortaya koymuştur. İnsan kaynakları ve örgütsel davranış perspektifinden, Yangınlar ve Bal (2021) ile Aracı (2022), Korku Paradoksunu incelemişlerdir. Yangınlar ve Bal, sürücülerde artan tükenmişlik ve işten ayrılma niyetini vurgularken; Aracı, ilginç bir şekilde virüs korkusunun bazı çalışanlarda işe daha sıkı sarılma ve hijyen ve maske gibi kurallara aşırı uyum sağlama şeklinde pozitif bir performans çıktısı yarattığını savunmaktadır.

3. COVID-19'UN TÜRKİYE'DE KARAYOLU TAŞIMACILIĞINA ETKİLERİ

3.1. Operasyonel Etkiler, Navlun Fiyatları ve Kapasite Sorunu

Pandemi, lojistik operasyonlarının en temel özelliği olan akışkanlığı ortadan kaldırmış ve yerine yüksek maliyetli ve belirsiz bir ticaret ortamı getirmiştir. Türkiye'nin ihracatının batıya açılan en büyük kapısı Kapıkule ve doğuya açılan Habur, Mart-Nisan 2020 aralığında pandeminin ilk aylarında tam anlamıyla birer darboğaza dönüşmüştür. Avrupa ülkelerinin tek taraflı olarak sınırlarını kapatması veya son derece sıkı sağlık kontrolleri getirmesi, Kapıkule'de 40 kilometreyi bulan tarihi TIR kuyruklarına neden olmuştur. UTİKAD (2021) raporuna göre, Bulgaristan tarafının her şoförden PCR testi istemesi, araçların dezenfeksiyon işlemleri ve gümrük personelinin yavaşlayan çalışma temposu, işlem sürelerini 4-5 katına çıkarmıştır. Normal şartlarda Kapıkule'de günlük TIR geçişi 1.000-1.200 civarında seyrederken, bu sayı pandeminin zirvesinde 300-400 seviyelerine kadar düşmüştür. Bu durum, özellikle raf ömrü kısa olan taze meyve-sebze ihracatında milyonlarca dolarlık ürünün bozulmasına ve ekonomik kayba yol açmıştır. Diğer yandan sürücüler için uygulanan 14 gün karantina kuralı, operasyonel verimliliği yerle bir etmiştir. Bir şoförün Avrupa seferinden döndükten sonra 14 gün zorunlu karantinada kalması, nakliye filolarının aktif sürücü kapasitesini bir anda %30-40 oranında düşürmüştür. Ramazan (2021), bu durumun firmaları yedek şoför bulma arayışına ittiğini, ancak piyasadaki nitelikli ve vizeli sürücü azlığı nedeniyle krizin aşılanmadığını belirtmektedir.

Sınırların fiilen kapandığı ve şoförlerin geçişine izin verilmediği bir ortamda, Türkiye Ticaret Bakanlığı, UND ve UTİKAD iş birliğiyle dünyada eşine az rastlanan temassız ticaret gibi önemli bir çözüm geliştirilmiştir. Senir ve Büyükkeklik (2020) tarafından detaylandırılan bu model, özellikle Habur, Kapıkule ve Kapıköy sınır kapılarında uygulanarak ticaretin durmasını engellemiştir. Bu mekanizma üç temel operasyonel temelden oluşmuştur:

- Tampon Bölge Yönetimi: iki ülke gümrük sahaları arasında steril, insan temasının olmadığı bir tampon bölge oluşturulmuştur.
- Dorse Değişimi: Türk TIR yükünü, dorsesini, tampon bölgeye bırakıp çekicisiyle geri dönmekte; karşı ülkeden gelen bir çekici ise tampon bölgedeki dorseyi alıp kendi ülkesine götürmektedir.
- Şoför Değişimi: alternatif olarak, TIR tampon bölgeye gelmekte, şoför inmekte, araç tamamen dezenfekte edilmekte ve karşı tarafın şoförü veya tampon bölge görevlisi araca binerek yola devam etmektedir.

Bu uygulama, askeri bir disiplinle yürütülmüş ve şoförlerin birbirleriyle ve diğer ülke vatandaşlarıyla fiziksel teması sıfıra indirilmiştir. Ticaret Bakanlığı verilerine göre, Habur Sınır Kapısı'nda günlük geçiş sayıları pandeminin ilk haftalarında dibe vurduktan sonra, temassız ticaret sayesinde kısa sürede pandemi öncesi seviyelerin %80-90'ına ulaşmıştır. Bu uygulama, Türk lojistik sektörünün kriz anlarındaki çevikliği ve çözüm odaklı yaklaşımının en somut örneği olarak literatüre geçmiştir.

Pandemi, navlun piyasasında aşırı volatiliteye ve fiyat dengesizliklerine neden olmuştur. Krizin başında, ithalatın durması nedeniyle araçların yurt dışından boş dönme riski ortaya çıkmıştır. Nakliyecilikte en büyük maliyet kalemi ve verimsizlik kaynağı olan boş kilometre riskinin artması, ihracat navlun fiyatlarını yukarı çekmiştir. UTİKAD (2021) raporu, Avrupa yönlü navlunlarda %20 ile %40 arasında artışlar yaşandığını belgelemektedir.

Ayrıca, yolcu uçaklarının uçuşlarının iptal edilmesiyle birlikte, dünya hava kargo kapasitesinin önemli bir kısmını oluşturan yolcu uçağı altı kargo kapasitesi %80 oranında azalmıştır. Denizyolunda ise Çin'den gelen konteyner akışının bozulmasıyla küresel bir konteyner bulunabilirliği krizi yaşanmıştır. Öçal (2022), bu durumun yükleri zorunlu olarak karayoluna kaydırıldığını belirtmektedir. Demiryolu kapasitesinin yetersiz kalması nedeniyle, karayolu tek güvenilir alternatif olarak öne çıkmış; bu talep artışı, sınır kapılarındaki beklemelerle birleşince araç arzında suni bir kıtlık yaratmış ve fiyatları rekor seviyelere taşımıştır.

3.2. Dağıtım Dinamiklerindeki Değişimler ve E-Ticaretin Yükselişi

Pandemi, tüketici alışkanlıklarını kökten değiştirmiş; fiziksel mağazacılıktan e-ticarete geçişi, yıllar sürececek bir evrimden aylar süren bir devrime dönüştürmüştür. Bu durum, şehirlerarası ağır yük taşımacılığının yanı sıra, şehir içi lojistiğin yapısını da değiştirmiştir. Pandeminin ilk aylarında, tüketicilerin belirsizlik korkusuyla yaptığı özellikle un, makarna, kolonya, tuvalet kağıdı gibi ürünlerde panik alımları iç dağıtım zinciri üzerinde büyük bir baskı yaratmıştır. Market raflarının hızla boşalması, perakende lojistiğinde "Just-in-Time" modelinden "Just-in-Case" (Her İhtimale Karşı Stoklu) modeline geçişi tetiklemiştir. Türkiye genelinde depolardaki stoklar hızla erimiş, dağıtım kamyonlarının mağazalara yetişmekte zorlandığı anlar yaşanmıştır. Bu dönemde lojistik firmaları, depolar arasında gece sevkiyatları organize ederek ve rotaları dinamik olarak güncelleyerek tedarik zincirinin kırılmasını engellemiştir. Senir ve Büyükkeklik (2020), Türkiye'de kamyon

şoförlerinin sokağa çıkma yasaklarından muaf tutulmasının, gıda güvenliğinin sağlanmasında en kritik politika hamlesi olduğunu vurgulamaktadır. E-ticaret hacmindeki patlama, lojistiğin "Son Kilometre" ayağında devasa bir kapasite artışı gerektirmiştir. Dönmez, Topçuoğlu ve Genç (2021), PTT kargo çalışanları üzerine yaptıkları vaka çalışmasında, kargo hacminin %26 arttığını, çalışanların iş yükü altında ezildiğini ve motivasyon kaybı yaşadığını raporlamıştır.

Friedrich-Ebert-Stiftung (2023) tarafından hazırlanan rapordaki en çarpıcı verilerden biri, 2020-2021 döneminde Türkiye'de motokurye sayısının %37 gibi rekor bir oranda artış göstermesidir. Sokağa çıkma yasakları sırasında restoranların sadece paket servis yapabilmesi ve market alışverişlerinin online platformlara kayması, binlerce gencin Gig Ekonomisi kapsamında adlandırılan esnek çalışma modeliyle sektöre girmesine neden olmuştur. Bu durum, karayolu taşımacılığının yapısını değiştirmiş; sektör TIR veya kamyon gibi ağır vasıta odaklı yapıdan, hafif ticari ve motosiklet odaklı mikro lojistik ağlarıyla çeşitlenen hibrit bir yapıya evrilmiştir.

Bu dönemde lojistik firmalarının finansal sağlığı, hizmet verdikleri alt sektöre ve müşteri portföyüne göre büyük farklılıklar göstermiştir. Alnıpak ve Kale (2021) tarafından Borsa İstanbul'da işlem gören ulaştırma firmaları üzerinde yapılan analiz, 2020 yılında sektör genelinde karlılık ve likidite oranlarında ciddi bozulmalar olduğunu, ancak yük taşımacılığı yapan firmaların yolcu taşımacılığı yapanlara göre çok daha dirençli kaldığını ortaya koymuştur. Bu çalışma, lojistik firmalarının nakit akışını yönetmek ve operasyonları sürdürebilmek için finansal kaldıraç oranlarını artırdığını; yani özkaynak yerine borçlanarak hayatta kalmaya çalıştıklarını saptamıştır. Kredi Garanti Fonu destekli krediler, firmaların kısa vadeli yükümlülüklerini çevirmesine yardımcı olmuştur. Ancak bu durum, sektörün üzerindeki borç yükünü artırmış ve firmaları döviz kurundaki dalgalanmalara karşı daha hassas hale getirmiştir. Ekinler ve Güngör Tanç (2024), Şırnak'taki lojistik firmaları üzerine yaptıkları çalışmada, firmaların bilançolarına pandemi lojistik maliyetleri adında yeni bir gider kalemi eklendiğini; maske, dezenfektan, personel testleri ve sınır kapılarındaki bekleme sürelerinden kaynaklanan ek maliyetlerin operasyonel giderleri önemli ölçüde artırdığını belirtmiştir.

Küresel tedarik zincirinde ise pandemi Çin'den uzaklaşma ve pazara yakın üretim eğilimini hızlandırmıştır. Uzak Doğu'dan tedarikin zorlaşması ve konteyner fiyatlarının 2.000 dolardan 10.000 dolara çıkması gibi navlun maliyetlerinin artması üzerine, Avrupa merkezli firmalar rotalarını coğrafi olarak yakın ve üretim kapasitesi yüksek olan Türkiye'ye çevirmiştir. TÜBA raporunda belirtildiği üzere, bu stratejik kayma, Türkiye'nin ihracatında karayolu taşımacılığının önemini artırmıştır (Senir & Büyükkeklik, 2020).

Pandemi sektörel istihdamı da etkilemiş ve işgücü hareketliliğinde değişimlere neden olmuştur. Türkiye'de pandeminin istihdam üzerinde çeşitli etkileri olmuştur. Turizm taşımacılığı ve şehirlerarası otobüs sektörü tamamen durduğu için işsiz kalan şoförlerin bir kısmı, TIR ve kamyon şoförlüğü gibi iş hacmi artan lojistik sektörüne veya şehir içi dağıtım işlerine yönelmiştir. Bu durum, sektörler arası iş gücü hareketliliği yaratmış ve lojistik sektörünün şoför açığını kısmen kapatmasına yardımcı olmuştur. Ancak ağır vasıta şoförlüğü özel yetenek ve belge gerektirdiğinden, nitelikli uluslararası şoför açığı sorunu devam etmiştir.

Gıda ve ilaç taşımacılığını kapsayan soğuk zincir, pandeminin en stratejik ve en az etkilenen alt sektörü olmuştur. Dinçer, Ramazan ve Yirmibeşoğlu'nun (2024) yaptığı nitel çalışma, soğuk zincir firmalarının, tekstil ve otomotiv gibi diğer sektörlerle göre pandemiye karşı çok daha hızlı reaksiyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Gıda güvenliğinin ulusal bir

öncelik haline gelmesi, bu araçlara sınır geçişlerinde ve şehir içi yasaklarda geçiş üstünlüğü sağlanması ve restoranlar kapansa da market talebi arttığı için talebin düşmemesi gibi gelişmeler sektörü ayakta tutmuştur. Soğuk zincir lojistiği, ekonomik dalgalanmalardan bağımsız inelastic hareket eden, krizlere dayanıklı bir yapı sergilemiştir.

Lojistik firmaları, pandemi sürecinde risk yönetimi ve çeşitlendirme stratejilerine ağırlık vermiştir. UTİKAD (2021) raporu, Türk nakliye firmalarının müşteri portföylerini çeşitlendirdiğini, tekstil ve otomotiv gibi sadece durma noktasına gelen sektörlerle değil, gıda, ambalaj ve kimya gibi canlılığını koruyan sektörlerle yöneldiğini belirtmektedir. Kamu otoriteleri ise sektörle eşgüdüm halinde kritik müdahalelerde bulunmuştur. Sürücüler aşılama takviminde öncelikli gruba alınmıştır. Sınır geçişlerinde yeşil hat uygulamaları AB ile koordine edilmiş ve taşımacılık belgelerinin sürelerinin uzatılmıştır. Ayrıca Marmaray ve BTK gibi demiryolu hatlarının yük geçişlerine daha etkin olarak açılmıştır (UTİKAD, 2020).

3.3. Yeni Normal, Dijital Dönüşüm ve Yeşil Mutabakat (2021-2025)

Pandemi, lojistik sektöründeki dijitalleşme sürecini bir tercih olmaktan çıkarıp zorunluluk haline getirmiştir. Kağıtsız lojistik vizyonu, sağlık risklerini azaltmak için bir gereklilik olarak benimsenmiştir. Sektörde 2020 yılında küresel çapta 1,3 trilyon dolarlık dijital yatırım yapılmış ve bu rakamın artarak devam etmesi beklenmektedir. Kağıt evrak kullanımını ortadan kaldıran Elektronik Taşıma Belgesi e-CMR aracılığıyla bu sistemin yaygınlaşması hızlanmıştır. Müşterilerin yüklerinin nerede olduğunu anlık görme talebi, İzleme ve Takip sistemiyle firmaları GPS ve IoT (Nesnelerin İnterneti) yatırımlarına zorlamıştır. Yük verenle yük taşıyanı buluşturan dijital navlun borsaları gibi dijital platformlar verimliliği artırmış ve boş dönüşleri azaltmıştır.

Pandemi sonrası dönemde, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat stratejisi, Türk karayolu taşımacılığı için en büyük meydan okuma ve dönüşüm fırsatıdır. Böylelikle Türk firmalarının filolarını yenilemek, elektrikli veya düşük emisyonlu araçlara geçmek ve karbon ayak izini düşürmek zorunda kalacakları düşünülmektedir. Aksi takdirde, AB sınırında uygulanacak Sınırdaki Karbon Düzenlemesi vergileri ile rekabet avantajı kaybedilecektir. OECD/ITF (2022) raporu, pandeminin yarattığı farkındalığın, çevre dostu olan intermodal taşımacılığa geçişi hızlandıracağını öngörmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, COVID-19 pandemisinin hem olumlu hem de olumsuz etkileriyle Türkiye karayolu yük taşımacılığı sektörü üzerinde önemli bir işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Sektör, küresel tedarik zincirlerinin çöktüğü bir dönemde, sınırların kapandığı ve maliyetlerin yükseldiği karmaşık bir ortamda temassız ticaret örneğinde olduğu gibi yaratıcı kriz yönetimi stratejileri geliştirmiş ve ayrıca nakliyecilerin yüksek operasyonel esnekliği ve kamunun düzenleyici desteği sayesinde hayatta kalmayı başarmış, hatta krizden güçlenerek çıkmıştır. Küresel ölçekte karayolu taşımacılığının %18 daraldığı 2020 yılında, Türkiye'de bu sektörün büyümesi ve ihracatın %93'ünü taşıması, "dayanıklılık" kapasitesinin yüksekliğine işaret etmektedir.

Ancak bu başarı tablosu nedeniyle, sektörün aşırı karayolu ağırlığına bağlı olarak tek modlu bağımlılık gibi kronik bir yapısal risk de göz ardı edilmemelidir. Pandemi, karayolunun esnekliğini kanıtlamış olsa da, karayolu taşımacılığının sınır kapılarındaki idari kararlara, vize süreçlerine ve sürücü sağlığı bağlamında insan faktörüne ne denli bağımlı olduğunu da göstermiştir. Bölgesel Tedarik Güçlenmesi rüzgarıyla yakalanan ivmenin sürdürülebilirliği, yaklaşan "Yeşil Mutabakat" fırtınasına karşı alınacak önlemlere bağlıdır. Sektör artık sadece yükü A noktasından B noktasına taşıyan değil; bu süreci en az

karbon salınımlarıyla, en gelişmiş dijital yöntemlerle ve en verimli şekilde yöneten bir yapıya dönüşmek durumundadır.

Türkiye'nin ileride karşılaşılabileceği yeni pandemiler, savaşlar, iklim krizleri gibi krizlerin üstesinden gelebilmesi ve lojistik sektörünün gelecekteki olası krizlere karşı daha dirençli olabilmesi için bazı yapısal reformlar hayati önem taşımaktadır. Karayoluna olan bağımlılığın %90 civarında seyretmesi sürdürülebilir değildir. Öncelikle demiryolu altyapısı limanlara ve OSB'lere bağlanmalı, Ro-Ro hatları güçlendirilmeli ve karayolu son kilometre taşıyıcısı olarak konumlandırılarak modlar arası entegrasyon sağlanmalıdır. Dolayısıyla bütün bunlar multimodal entegrasyonu gerektirmektedir.

Ayrıca şoförler ile ilgili yapılacak iyileştirme düzenlemeleri gündeme gelmelidir. TIR şoförlüğü stratejik personel statüsüne alınmalıdır. AB nezdinde profesyonel sürücü vizesi kolaylığı için diplomatik baskı kurulmalıdır. Sürücülerin çalışma hayatındaki güçlükleri azaltmak ve çalışma şartlarını daha konforlu hale getirmek amacıyla sosyal hakları iyileştirilmelidir. Diğer yandan sektördeki küçük firmaların, KOBİ'lerin, araç takip, rota optimizasyonu ve e-belge gibi hususlarda dijital dönüşümünü gerçekleştirebilmeleri için devlet teşvikleri sağlanmalıdır. Lojistik, veriye dayalı bir sektör haline gelmeli ve bu nedenle dijital altyapı ve KOBİ desteği ön plana çıkarılmalıdır. Ulusal kriz lojistiği master planı oluşturulmalıdır. Pandemiye edinilen temassız ticaret, tampon bölge ve yeşil hat deneyimleri, olası biyolojik veya doğal afetlere karşı hazırlanacak bir master planın temelini oluşturmalıdır. Ek olarak yeşil dönüşüm için adımlar atılmalı ve filo yenileme bağlamında destekler sağlanmalıdır. AB Yeşil Mutabakatı'na uyum için elektrikli kamyon ve TIR yatırımları desteklenmeli ve intermodal taşımacılığı teşvik edecek karbon vergisi avantajları getirilmelidir.

Sonuç olarak, Türkiye karayolu yük taşımacılığı sektörü pandemiden yaralı ama güçlenmiş olarak çıkmıştır. Gelecek dönem sadece yükü taşıyanın değil, veriyi, süreci ve karbon ayak izini en iyi yönetenin kazanacağı bir dönem olacaktır. Dolayısıyla Türkiye'nin bu alanda başarılı olması açısından karayolu taşımacılığı ile ilgili yapılması gereken öneriler önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Akçacı, T., & Çınaroğlu, M. S. (2020). Yeni Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Lojistik ve Ticarete Etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (COVID-19 Özel Sayı), 447–456. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jss/issue/55011/766159>
- Alnıpak, S., & Kale, S. (2021). COVID-19 Sürecinin Ulaştırma Sektörü Finansal Performansına Etkileri. *Ekonomi, Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6 (Özel Sayı), 139–156. <https://doi.org/10.30784/epfad.1020882>
- Aracı, A. Ş. (2022). Lojistik sektörü çalışanlarında Koronavirüs (COVID-19) korkusunun lojistik performansına etkisi: İstanbul ili örneği (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <https://acikerisim.gelisim.edu.tr/items/cf025ccd-2875-4d81-9501-71e2f5d2feac>
- Dönmez Topçuoğlu, D., & Genç, E. (2021). The Effects of COVID-19 on Cargo Workers' Attitudes Towards Work: A Case Study of PTT. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 373–396. <https://doi.org/10.17541/optimum.875531>

- Ekinler, F., & Güngör Tanç, Ş. (2024). COVID-19 pandemi sürecinin lojistik işletmelerinin faaliyetleri ve maliyetleri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik ölçek geliştirme çalışması. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(4), 752–765. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1415174>
- Erkekoğlu, H., & Şahin, A. (2023). Covid-19 Pandemisinin Karayolu, Demiryolu ve Havayolu Sektörlerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Erciyes Akademi*, 37(1), 353-369. <https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.1225405>
- Friedrich-Ebert-Stiftung. (2023). Türkiye Taşımacılık Sektörü ve Moto Kurye Örgütlenmeleri Raporu. Friedrich-Ebert-Stiftung Türkiye Temsilciliği. <https://turkey.fes.de>
- Guan, D., Wang, D., Hallegatte, S., Davis, S. J., Huo, J., Li, S.,... & Gong, P. (2020). Global Supply-Chain Effects of COVID-19 Control Measures. *Nature Human Behaviour*, 4(6), 577–587. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0896-8>
- IRU. (2021). COVID-19 Impact on the Road Transport Industry – Update June 2021. International Road Transport Union, Geneva. <https://www.itf-oecd.org/iru-report-covid-19-impact-road-transport-industry-update-june-2021>
- Ivanov, D. & Dolgui, A. (2020). Viability of Intertwined Supply Networks: Extending the Supply Chain Resilience Angles towards Survivability. a Position Paper Motivated by COVID-19 Outbreak. *International Journal of Production Research*, 58(4), 1-12. [10.1080/00207543.2020.1750727](https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727)
- KGM. (2020). 2019 Yılı Faaliyet Raporu. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/MerkezBirimler/Kurumsal/FaaliyetRaporu/2019Faaliyet.pdf>
- Loske, D. (2020). The Impact of COVID-19 on Logistics: Freight Transport Dynamics in Germany and Beyond. *Logistics Research*, 13(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100165>
- OECD/ITF. (2022). Mode Choice in Freight Transport: Pandemic and Recovery. International Transport Forum Policy Papers, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3e69ebc4-en>
- Öçal, B. (2022). Covid-19'un Türkiye'nin Dış Ticaret Taşıma Türlerine Etkisinin İncelenmesi. *Journal of International Economics and Innovation*, 8(1), 79-97. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2187721>
- Ramazan, S. (2021). Türkiye karayolu taşımacılığında Korona Virüs (COVID-19) etkileri (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <http://acikerisim.akdeniz.edu.tr/bitstream/handle/123456789/6223/T06854.pdf>
- Senir, G., & Büyükkeklik, A. (2020). COVID-19 Salgınının Tedarik Zincirlerine ve Lojistik Faaliyetlere Etkileri. İçinde TÜBA (Ed.), Küresel Salgının Anatomisi: İnsan ve Toplumun Geleceği (ss. 627–645). Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi. <https://www.tuba.gov.tr/tr/yayinlar/suresiz-yayinlar/bilim-ve-dusunce/kuresel-salginin-anatomisi-insan-ve-toplumun-gelecegi-1>
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2024). Türkiye’de yük taşımacılığının modlara göre dağılımı. <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ulastirma-turlerine-gore-tasinan-yolcu-ve-yuk-miktari-i-85789>

- UTİKAD. (2020). Lojistik Sektörü Raporu 2019. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği, İstanbul. <https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2019-29007.pdf>
- UTİKAD. (2021). Lojistik Sektörü Raporu 2020. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği, İstanbul. <https://www.utikad.org.tr/images/hizmetrapor/utikadlojistiksektoruraporu2020-53923.pdf>
- World Bank. (2020). The Impact of COVID-19 on Logistics. International Finance Corporation (IFC) Briefing. <https://ppp.worldbank.org/library/impact-covid-19-logistics>
- WHO. (2025). <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c> ,Erişim, 13.05.2025.
- Yangınlar, G., & Bal, M. (2021). COVID-19 Sürecinde Lojistik Sektöründe Çalışan Sürücülerin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 225-242. <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i3.1829>
- Yaşar Dinçer, F. C., Ramazan, S., & Yirmibeşoğlu, Ş. G. (2024). A Qualitative Study on COVID-19 Effects on Logistics and Road Freight Transport: The Case of Cold Chain Transportation Companies in Turkey. *Transportation in Developing Economies*, 10(13), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s40890-024-00201-5>

OPTIMIZING INCOME TAX DEDUCTIONS UNDER ARTICLE 23 IN THE BUSINESS WORLD

Astri Ivo

Gesya Aviska Satriani

Raisya Ramadhania

D-III Taxation, Economics, and Business Study Program, University of Lampung

ABSTRACT

Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 23 merupakan salah satu jenis pajak yang mempunyai peranan penting dalam penerimaan negara, khususnya yang berasal dari transaksi antar pelaku usaha. PPh Pasal 23 dikenakan atas penghasilan berupa modal, jasa, atau penghargaan selain yang telah dipotong Pajak Penghasilan Pasal 21. Namun dalam praktiknya, masih banyak wajib pajak badan yang belum optimal dalam melaksanakan kewajiban pemotongan PPh Pasal 23, baik dalam aspek administrasi maupun kepatuhan perpajakan. Hal tersebut berdampak pada timbulnya sanksi administrasi pajak berupa bunga, denda, dan sanksi kenaikan akibat kelalaian dalam pemotongan, penyetoran, dan pelaporan pajak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi optimalisasi pemotongan PPh Pasal 23 dalam dunia usaha berdasarkan ketentuan perpajakan terbaru. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menganalisis regulasi perpajakan seperti Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP), PMK Nomor 59/PMK.03/2022, dan PER-1/PJ/2023. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa optimalisasi pemotongan PPh Pasal 23 dapat dilakukan melalui perencanaan administrasi, penerapan tarif yang tepat, pemanfaatan e-Bupot Unifikasi, serta pengendalian kepatuhan pajak. Dengan demikian, pemotongan PPh Pasal 23 yang optimal tidak hanya meningkatkan kepatuhan perusahaan terhadap pajak, tetapi juga meminimalkan potensi risiko denda dan sanksi administrasi perpajakan.

Kata Kunci: PPh pasal 23, pemotongan pajak, kepatuhan pajak, e-bupot, administrasi pajak

ABSTRACT

Income Tax Article 23 is one of the types of taxes that plays an important role in state revenue, especially those arising from business-to-business transactions. Income Tax Article 23 is imposed on income in the form of capital, services, or rewards other than those subject to Income Tax Article 21. In practice, many corporate taxpayers do not optimally carry out the withholding of Article 23 Income Tax, both in terms of administration and tax compliance. This results in administrative sanctions such as penalties, fines, and interest due to negligence in withholding, depositing, and reporting taxes. This study aims to analyze the optimization strategy of Article 23 Income Tax withholding in the business sector based on the latest tax regulations. This research uses a literature review method by analyzing regulations such as the Law on Harmonization of Tax Regulations (UU HPP), Minister of Finance Regulation Number 59/PMK.03/2022, and PER-1/PJ/2023. The results show that optimization of Article 23 Income Tax withholding can be achieved through administrative planning, appropriate tariff implementation, utilization of e-Bupot Unification, and enhanced tax compliance. Thus,

optimal implementation of Article 23 Income Tax withholding not only supports tax compliance but also reduces the risk of tax penalties.

Keywords: PPh 23 income tax, tax withholding, tax compliance, tax administration

INTRODUCTION

Taxes are one of the state's largest sources of revenue, which are used to finance government administration and national development (Mardiasmo, 2022). In the structure of the State Budget (APBN), tax revenue contributes more than 70 percent to state revenue, making it very important in supporting infrastructure development, education, health, and public services (Ministry of Finance, 2023). Based on Law Number 7 of 2021 concerning Harmonization of Tax Regulations (HPP Law), taxes are mandatory contributions to the state that are enforceable by law, without direct compensation, and are used for the greatest prosperity of the people..

One type of tax that contributes significantly to state revenue is Income Tax (PPh), including Income Tax Article 23. PPh Article 23 is a tax deducted from income in the form of capital, services, or gifts and awards, other than those deducted under PPh Article 21, as stipulated in Law Number 36 of 2008 concerning Income Tax in conjunction with the 2021 HPP Law (Waluyo, 2020). This tax applies a withholding tax mechanism, which is a tax collection system that gives the income provider the authority to deduct tax from the income recipient before payment is made. Thus, Income Tax Article 23 supports the effectiveness of tax revenue and prevents tax avoidance practices in business transactions (Resmi, 2022).

In practice, Income Tax Article 23 is often imposed in business-to-business (B2B) transactions such as dividend payments, royalties, interest, rent other than land and buildings, and certain service fees as listed in PER-1/PJ/2023 concerning Types of Services Subject to Income Tax Article 23. This regulation expands the scope of Article 23 Income Tax withholding to more than 83 types of services, requiring companies to be careful in classifying transactions that are subject to Article 23 Income Tax (Directorate General of Taxes, 2023)..

However, the implementation of Income Tax Article 23 deductions in the business world has not been optimal. Based on the Performance Report of the Directorate General of Taxes (DGT, 2023), the level of administrative errors in Income Tax Article 23 deductions and reporting is still high. Common errors include incorrect identification of taxable objects, incorrect application of tax rates, incorrect tax calculations, failure to withhold tax, and delays in remitting tax to the state treasury (Safitri et al., 2024). In addition, many companies neglect to issue withholding slips to their transaction partners, even though this is an administrative obligation stipulated in tax regulations.

Since the enactment of PER-24/PJ/2021 on Unified e-Bupot, all withholding taxpayers are required to create electronic withholding slips through the digital taxation system. This policy aims to improve the accuracy of tax data and the effectiveness of periodic tax return reporting. However, in its implementation, many companies still experience technical difficulties in using the e-Bupot application, such as data input errors, network problems, and invoice data discrepancies (Nugroho, 2022). This shows that companies' tax administration capabilities still need to be improved..

On the other hand, incorrect withholding of Income Tax Article 23 can pose fiscal risks for companies. According to the provisions of the General Provisions and Tax Procedures Law

(KUP Law), errors in withholding or late tax payments are subject to administrative sanctions in the form of fines and interest (KUP Law, 2021). This situation leads to an increase in companies' tax compliance costs and has the potential to trigger tax disputes during audits (Budiarto, 2021)..

Therefore, optimizing income tax Article 23 deductions is crucial to improve corporate tax compliance and minimize the risk of sanctions and fiscal corrections (Fauzan, 2023). This optimization can be achieved through strengthening tax administration, improving regulatory understanding, implementing an effective digital taxation system, and implementing good tax risk management within companies. Based on this background, this study examines in depth the strategies for optimizing income tax withholding under Article 23 in the business world based on the latest tax regulations.

RESEARCH METHOD

The research method used in this study is qualitative. This study is a qualitative study that aims to provide a systematic, factual, and accurate description of the phenomenon of Article 23 Income Tax implementation in corporate taxation practices in Indonesia. According to Sugiyono (2019), qualitative research is used to understand phenomena in depth by utilizing various sources of information. This method is relevant for use in taxation research because it allows researchers to analyze regulations and their application conceptually.

RESULTS AND DISCUSSION

Research Results

The results of this study are compiled based on a literature review of various relevant sources, including the latest tax laws and regulations, tax reference books, and scientific articles related to the mechanism of Income Tax (PPh) Article 23 deductions in the business world. Based on the results of the literature review, it can be seen that Income Tax Article 23 is a tax imposed on income received by Domestic Taxpayers (WPDN) or Permanent Establishments (BUT) originating from capital, services, or certain awards. This tax deduction uses a withholding tax mechanism, which is a system of tax collection through a third party as a tax withholder before the income is received by the entitled party (Mardiasmo, 2022). This mechanism is implemented with the aim of increasing tax collection efficiency and reducing the level of tax non-compliance..

Based on the provisions of Law Number 36 of 2008 concerning Income Tax as amended by Law Number 7 of 2021 concerning Harmonization of Tax Regulations (HPP Law), the objects of Income Tax Article 23 include income in the form of dividends, interest, royalties, gifts, awards, rent other than land and/or buildings, and certain service fees. This income is subject to tax withholding by the income provider, who in this case acts as the tax withholder. The withholding rate is stipulated in Article 23 of the Income Tax Law, which is 15% of the gross amount for income in the form of dividends, interest, and royalties, and 2% of the gross amount for income in the form of rent and certain service fees. However, if the income recipient does not have a Taxpayer Identification Number (NPWP), the withholding rate imposed is 100% higher than the normal rate in accordance with tax regulations (Waluyo, 2021).

The results of the study also show that the implementation of Income Tax Article 23 deductions in the business world has not been fully optimized. Many companies still find it difficult to determine whether a transaction is subject to Income Tax Article 23 deductions or not. Misclassification of taxable items often occurs due to a lack of understanding of the latest provisions, such as those contained in PER-1/PJ/2023, which lists the types of services subject to income tax withholding under Article 23. In addition, the application of rates is often not in accordance with the provisions due to companies' lack of careful analysis of transaction characteristics before tax withholding is carried out (Resmi, 2022).

From the results of the literature review, it was also found that administrative compliance issues in reporting Income Tax Article 23 remain a major obstacle in various companies. This can be seen from the frequent delays in tax payments and reporting of Income Tax Article 23 Periodic Tax Returns (SPT). These delays are usually influenced by weak internal company administrative systems and a lack of supervision of taxation procedures. In addition, taxation documentation such as withholding slips are often not well organized, making it difficult for companies to reconcile taxes or when facing tax audits.

Since the implementation of the electronic reporting system through e-Bupot Unifikasi based on PER-24/PJ/2021, the Directorate General of Taxes (DGT) has been encouraging taxpayers to report Income Tax Article 23 digitally. Research shows that this system facilitates tax reporting because withholding certificates can be issued electronically. However, some companies still face technical obstacles in implementing e-Bupot, such as network disruptions, data entry errors, and file format incompatibilities. These obstacles are one of the causes of errors in tax reporting, which can result in administrative sanctions.

Overall, the results of the study show that the optimization of Income Tax Article 23 deductions is greatly influenced by the level of companies' understanding of tax regulations, the readiness of internal tax administration systems, and the ability of companies to implement electronic-based reporting systems. The continued existence of inconsistencies in the implementation of Article 23 income tax withholding and reporting indicates that there is a need to improve tax compliance through administrative reforms and increased tax literacy in the business world. The results of this study provide a basis for further discussion on the importance of strategies for optimizing Article 23 income tax withholding.

Discussion

Income Tax (PPh) Article 23 is one of the tax collection instruments that uses the withholding tax mechanism, which is the deduction of tax at the source of income before it is received by the entitled party. Based on taxation theory studies, the withholding mechanism plays an important role in increasing tax compliance because the government involves third parties as withholders to minimize the potential for tax avoidance (Mardiasmo, 2022). In the context of fiscal relations between the government and taxpayers, Income Tax Article 23 functions not only as a source of tax revenue (budgetary), but also as a tool to control taxpayer behavior (regulatory) through strict administrative obligations of deduction and reporting (Waluyo, 2021).

Conceptually, Income Tax Article 23 is imposed on indirect income or income derived from transactions between business entities, especially those related to income from capital and service fees. This shows that Income Tax Article 23 plays a role in regulating tax compliance in Business-to-Business (B2B) activities. The withholding mechanism, which involves the income payer as the tax withholder, implies that the tax administration burden

is not only on the taxpayer receiving the income, but also on the income payer as the tax withholder who is required to record, deposit, and report.

In addition, tax liability theory shows that withholding income tax under Article 23 contributes to the efficiency of the tax collection system because taxes are collected when transactions occur, thereby reducing the risk of tax arrears (Resmi, 2022). However, in practice, the success of this withholding mechanism is highly dependent on the compliance of tax withholders in carrying out their administrative obligations. If tax withholders do not implement withholding correctly, there is a risk for companies in the form of administrative sanctions and fiscal corrections.

Based on the results of a literature review, there is a gap between the provisions of Income Tax Article 23, which are clearly regulated in legislation, and their implementation in the business world. Regulations related to Income Tax Article 23 have been updated through the 2021 HPP Law, PP 55 of 2022, and technical regulations such as PER-1/PJ/2023 concerning types of services and PER-24/PJ/2021 concerning procedures for electronic reporting through e-Bupot Unifikasi. Normatively, these regulations have provided comprehensive guidelines covering tax objects, rates, deduction mechanisms, and reporting procedures.

However, in practice, many companies still do not fully understand these regulatory changes. For example, changes to the list of services subject to Income Tax Article 23 in PER-1/PJ/2023 are often not immediately accommodated by companies in their internal tax policies. This leads to errors in the classification of withholding objects and the application of inappropriate rates. In addition, the mandatory reporting obligation using the Unified e-Bupot has become an obstacle for companies that do not yet have an adequate tax administration system..

The gap between regulation and implementation shows that the main problem lies not in legal aspects, but in taxpayers' readiness to adjust their tax administration processes. This is in line with Resmi's (2022) view that the level of tax compliance is influenced by understanding, the readiness of the company's tax administration structure, and the quality of human resources involved in managing tax obligations.

Administrative Issues in the Implementation of Income Tax Article 23

The results of the study show that the main problem in the implementation of Income Tax Article 23 does not lie in the material aspects of taxation, but rather in the administrative aspects related to the process of withholding, depositing, and reporting. Many companies encounter obstacles in adjusting their internal administrative systems to the tax obligations stipulated by the Directorate General of Taxes. This can be seen from the frequent errors in determining whether a transaction is subject to Income Tax Article 23 withholding or not. Weaknesses in identifying these transactions are caused by a lack of analysis of contract documents and a lack of understanding of the tax objects as stipulated in tax regulations.

In addition, the management of withholding slips is also one of the administrative problems that are often encountered. Income tax Article 23 withholding slips are important documents in fiscal reconciliation, both for the withholding agent and the income recipient. However, in practice, the issuance and submission of withholding slips are often delayed or even not carried out at all. This situation causes difficulties for the counterparty in crediting the tax as a tax credit in the Annual Tax Return (SPT) and has the potential to cause disputes between the withholding agent and the income recipient.

Delays in tax payments and reporting of Periodic Income Tax Returns under Article 23 are also quite prevalent issues in the business world. Based on the provisions of Article 9 paragraph (2a) of the General Provisions and Tax Procedures Law (KUP Law), late tax payments are subject to an administrative interest penalty of 2% per month. In addition, late submission of periodic tax returns is subject to administrative penalties in the form of fines. This problem reflects the low level of tax administration discipline in companies in meeting tax deadlines.

The implementation of the electronic reporting system through e-Bupot Unifikasi also adds administrative challenges, especially for companies that do not yet have competent human resources in the field of taxation. Based on PER-24/PJ/2021, all reporting of Income Tax Article 23 must be done electronically. However, in practice, the use of e-Bupot often encounters technical obstacles such as data input errors, validation process failures, or rejection of reporting files. These problems arise due to a lack of internal training on the use of the e-Bupot application, weak administrative supervision, and a lack of coordination between the accounting and taxation departments within the company.

Factors Causing Non-Compliance with Income Tax Article 23 Withholding

Factors contributing to corporate noncompliance in fulfilling their Article 23 income tax withholding obligations can be analyzed from two aspects, namely internal corporate factors and external factors. From an internal perspective, the main cause of noncompliance is low tax literacy among business actors. Many companies only focus on recording business transactions, but do not pay attention to the tax aspects of each transaction. This condition causes accounting and taxation decisions to often be inconsistent with applicable regulations. Waluyo (2021) states that taxation administration capabilities are a factor that greatly determines taxpayer compliance.

In addition, non-compliance is also caused by weak internal control systems in the field of taxation. Companies that do not have standard operating procedures (SOPs) for taxation tend to be inconsistent in carrying out the processes of withholding, depositing, and reporting. The lack of documentation and monthly reconciliation often causes companies to be unaware of errors in Article 23 income tax deductions until a tax audit is conducted by the authorities. This then leads to fiscal corrections and administrative sanctions that impact the company's finances.

From an external perspective, non-compliance is also influenced by the complexity of tax regulations and frequent changes to the rules. For example, changes to the list of services in PER-1/PJ/2023 require companies to update their internal tax policies to comply with the latest provisions. However, not all companies respond quickly to regulatory changes due to limited access to information and a lack of technical assistance. This illustrates that even though regulations have been issued, the dissemination of information and tax education to taxpayers is still uneven.

The Urgency of Optimizing Income Tax Article 23 Deductions in the Business World

Optimizing Income Tax (PPh) Article 23 deductions is an important requirement in the business world that is not only related to compliance with tax regulations, but also closely related to corporate fiscal risk management. Based on the previous discussion, non-compliance in the implementation of Article 23 Income Tax withholding obligations can have significant financial impacts on companies, such as administrative sanctions, late

payment interest, fiscal corrections, and potential tax disputes. Therefore, optimizing the implementation of Article 23 Income Tax is a preventive measure to protect companies from future tax risks..

Optimizing income tax withholding under Article 23 is also important in supporting transparency and accountability in corporate tax administration. Companies that implement procedures for tax withholding, payment, and reporting in an orderly manner will have better quality tax documentation. This is essential as a form of administrative accountability in facing tax audits. In addition, optimal tax withholding enables companies to maintain good relationships with business partners, as the timely issuance of withholding slips is an important aspect of business-to-business transactions.

The urgency of optimizing the implementation of Income Tax Article 23 is increasing in line with the tax administration reform policy implemented by the Directorate General of Taxes, one of which is through the implementation of the e-Bupot Unifikasi electronic reporting system. This policy provides momentum for companies to improve their tax administration systems in line with the developments in information technology applied in the national taxation system. Optimizing the implementation of Income Tax Article 23 is necessary so that companies can adapt to changes in the administrative system while improving efficiency in the tax reporting process..

In addition, from the perspective of tax compliance theory, optimizing income tax deductions under Article 23 plays a role in increasing tax awareness and voluntary compliance among business actors. The better the understanding and implementation of tax administration in companies, the lower the level of errors that occur in fulfilling tax obligations. This also has implications for increasing the government's trust in taxpayers and reducing the risk of sanctions being imposed in the future..

Thus, optimizing income tax withholding under Article 23 is not merely an administrative obligation, but also part of good corporate governance. Implementing income tax withholding under Article 23 in accordance with tax regulations will provide direct benefits to companies in the form of compliance cost efficiency, reduced fiscal risk, and increased company credibility in the eyes of tax authorities and business partners.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

CONCLUSIONS

Based on the results of research and discussions conducted on the optimization of Income Tax (PPh) Article 23 deductions in the business world, it can be concluded that the implementation of PPh Article 23 deduction obligations plays an important role both for state revenue and corporate tax compliance. Income Tax Article 23 is a tax instrument that uses a withholding tax mechanism, so its successful implementation is highly dependent on the active role of tax withholders in carrying out their administrative obligations. However, the results of the study show that the implementation of Income Tax Article 23 in the business world still faces various obstacles, particularly related to a lack of understanding of the latest tax provisions, errors in tax object classification, weaknesses in reporting administration, and delays in tax payments..

In addition, there is a gap between the regulations formulated by the government through laws, government regulations, and Director General of Taxation regulations and their implementation in the field. The implementation of the Unified e-Bupot as the official reporting system for Income Tax Article 23 has not been fully optimized due to limitations

in digital literacy, human resources, and the readiness of companies' internal systems. Therefore, the optimization of Income Tax Article 23 deductions in the business world is urgently needed as an effort to improve tax compliance, reduce the risk of fiscal sanctions, and improve the governance of corporate tax administration.

RECOMMENDATIONS

Companies need to improve their understanding of applicable tax regulations, particularly those related to the withholding mechanism under Article 23 of the Income Tax Law, through internal training and consultation with competent parties in the field of taxation. Companies are advised to establish a more orderly, accurate, and documented tax administration system, especially in the management of withholding slips, tax payments, and periodic tax return reporting through e-Bupot Unifikasi..

The Directorate General of Taxes is expected to increase socialization and technical assistance related to changes in Article 23 Income Tax regulations and the use of e-Bupot to business actors, especially the MSME sector, which still faces limitations in tax administration. Further research is expected to expand the study by using an empirical approach through company data or comparative studies between industries to enrich the analysis of the implementation of Article 23 Income Tax in practice.

REFERENCES

- Mardiasmo. (2022). Perpajakan Edisi Terbaru. Yogyakarta: Andi Offset. Resmi, Siti. (2022). Perpajakan: Teori dan Kasus. Jakarta: Salemba Empat. Waluyo. (2021). Perpajakan Indonesia. Jakarta: Salemba Empat.
- Siahaan, P. (2020). Hukum Pajak di Indonesia. Jakarta: Rajawali Pers.
- Direktorat Jenderal Pajak. (2021). Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor PER-24/PJ/2021 tentang Bentuk, Isi, Tata Cara Pengisian, dan Penyampaian Bukti Pemotongan/Pemungutan Pajak Penghasilan Unifikasi dan SPT Masa PPh Unifikasi.
- Direktorat Jenderal Pajak. (2023). Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor PER-1/PJ/2023 tentang Jenis Jasa yang Dipotong PPh Pasal 23 dan/atau PPh Pasal 26.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2022). Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2022 tentang Penyesuaian Pengaturan di Bidang Pajak Penghasilan.
- Republik Indonesia. (2021). Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.
- Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan.

COMPARISON OF THE LEVEL OF FINANCIAL INDEPENDENCE OF THE WEST TULANG BAWANG REGENCY IN TERMS OF LOCAL TAX CONTRIBUTIONS IN 2023-2024

Erlangga Raya Alfaresh

Fernanda Rahmandika

Lia Muharoza

Ratna Septiyanti

Mega Metalia

Department of Taxation, Faculty of Economics, University of Lampung

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1, Gedung Meneng, Rajabasa, Kota Bandar
Lampung.

ABSTRACT

This study aims to compare the level of regional financial independence in Tulang Bawang Barat Regency based on the contribution of regional taxes during the 2023–2024 period. Regional financial independence reflects the government's ability to finance its administrative, developmental, and public service activities without relying heavily on transfers from the central government. Regional taxes, as the main component of locally generated revenue (PAD), play a strategic role in strengthening regional fiscal capacity. The research employs a descriptive quantitative approach using secondary data derived from the 2023–2024 Regional Budget Realization Reports (APBD). The analysis was conducted by calculating the contribution of regional taxes to PAD and the regional financial independence ratio, which compares PAD to total regional revenue. The results indicate that although there was an increase in regional tax revenue in 2024 compared to 2023, its contribution to total regional revenue remained relatively low. Consequently, the level of regional financial independence in Tulang Bawang Barat Regency is still categorized as low, reflecting a high dependency on intergovernmental fiscal transfers. These findings highlight the importance of optimizing regional tax collection and expanding the tax base to strengthen local fiscal autonomy in the future.

Keywords: Growth, Regional Tax, Locally Generated Revenue

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat kemandirian keuangan daerah Kabupaten Tulang Bawang Barat ditinjau dari kontribusi pajak daerah selama periode 2023–2024. Kemandirian keuangan daerah mencerminkan kemampuan pemerintah daerah dalam membiayai kegiatan pemerintahan, pembangunan, dan pelayanan publik tanpa bergantung secara signifikan pada dana transfer dari pemerintah pusat. Pajak daerah sebagai komponen utama Pendapatan Asli Daerah (PAD) memiliki peran strategis dalam meningkatkan kemandirian fiskal tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder berupa laporan realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) tahun 2023–2024. Analisis dilakukan dengan menghitung kontribusi pajak daerah terhadap PAD serta rasio

kemandirian keuangan daerah yang diukur dari perbandingan antara PAD dengan total pendapatan daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan nilai pajak daerah pada tahun 2024 dibandingkan tahun sebelumnya, kontribusinya terhadap total pendapatan daerah masih relatif rendah. Dengan demikian, tingkat kemandirian keuangan daerah Kabupaten Tulang Bawang Barat masih tergolong rendah dan menunjukkan ketergantungan yang cukup besar terhadap dana perimbangan dari pemerintah pusat. Temuan ini mengindikasikan perlunya optimalisasi pemungutan pajak daerah serta perluasan basis pajak guna meningkatkan kapasitas fiskal daerah di masa mendatang.

Kata Kunci: Perkembangan, Pajak Daerah, Pendapatan Asli Daerah

INTRODUCTION

Regional autonomy in Indonesia is essentially the activity of regional governments to regulate and manage their own governmental affairs and the interests of the local community in accordance with laws and regulations (Rahmawati, 2011). One measure of the success of autonomy is the level of regional financial independence, namely the extent to which a region is able to meet its government spending needs through Local Own-Source Revenue (PAD) without relying excessively on transfers from the central government. In this framework, local taxes are an important component of PAD that plays a major role in increasing regional fiscal capacity.

As a new autonomous region in Lampung Province, West Tulang Bawang City faces major challenges in strengthening its fiscal independence. Since its establishment, the regional revenue structure has been highly dependent on balancing funds, particularly the General Allocation Fund (DAU) and the Special Allocation Fund (DAK). This condition indicates a high level of dependence on the central government. To reduce this dependence, the local government needs to optimize revenue from the tax sector, including Hotel Tax, Restaurant Tax, Advertising Tax, Street Lighting Tax, and Rural and Urban Land and Building Tax (PBB-P2).

The 2023–2024 period shows significant dynamics. The Covid-19 pandemic in 2020–2021 shook the national and regional economies, causing a slowdown in the trade, services, and tourism sectors. The impact was felt directly on the tax revenue of West Tulang Bawang. However, since 2022, economic recovery has begun to provide new opportunities. The regional government has pursued a strategy of tax intensification and extensification, including the digitization of the collection system and the implementation of regulations based on Regional Regulations, to increase fiscal revenue.

Tabel 1. Revenue Sources of West Tulang Bawang City for 2023-2024 (IDR)

TAHUN	PENDAPATAN ASLI DAERAH	DANA PERIMBANGAN	LAIN LAIN PENDAPATAN YANG SAH	TOTAL PENDAPATAN DAERAH
2023	Rp 51.184.783	Rp 639.375.355	Rp 167.086.347	Rp 857.646.485
2024	Rp 54.463.028	Rp 671.969.948	Rp 189.620.120	Rp 916.053.096
RATA RATA	Rp 52.823.905	Rp 655.672.651	Rp 178.353.234	Rp 886.849.790
PERSENTASE	5,95%	73,96%	20,09%	

Sumber: Central Statistics Agency (BPS) Revenue Realization in West Tulang Bawang

Based on data from 2023–2024, the Local Own-Source Revenue (PAD) of Tulang Bawang Barat City shows an increase from around IDR 51.18 billion in 2023 to IDR 54.46 billion in 2024, or an increase of around 6.4%. This increase reflects an improvement in the potential for local taxes such as hotel, restaurant, entertainment, and local levies. Although nominally small compared to total regional revenue, the growth in PAD remains a positive signal of the local government's efforts to increase its fiscal independence. Di sisi lain, dana perimbangan dari pemerintah pusat masih menjadi komponen terbesar dalam struktur Regional revenue reached approximately Rp639.37 billion in 2023 and increased to Rp671.96 billion in 2024. This high dependence on balancing funds indicates that the level of regional financial independence is still low, as the main source of revenue still comes from central government transfers, rather than from the region's ability to tap into its own fiscal potential.

Other legitimate regional revenues also increased from around Rp167.09 billion to Rp189.62 billion, contributing to total regional revenues of around Rp857.64 billion in 2023 and Rp916.05 billion in 2024. Based on a comparison of these components, the contribution of PAD to total regional revenue is only around 5.95%, far below the balance fund which reaches 73.96%. This indicates that despite the increase in PAD, the influence of regional taxes on the level of financial independence is still weak, and strategies to increase collection efficiency and diversify PAD sources are needed to reduce dependence on the central government. This condition shows that regional efforts to increase local revenue sources are still very limited, so that West Tulang Bawang has not been able to consistently reduce its dependence on central government transfers, as shown below:

Tabel 2. Rasio Kemandirian Keuangan Kabupaten Tulang Bawang Barat

TAHUN	PENDAPATAN ASLI DAERAH	TRANSFER PUSAT +PROVINSI+ PINJAMAN	PRESENTASE
2023	50.255.262,67	752.766.238,55	6,68
2024	54.463.027,66	768.194.355,66	7,09

Sumber: Central Statistics Agency (BPS) Revenue Realization in West Tulang Bawang

Based on data from 2023–2024, the Local Own-Source Revenue (PAD) of West Tulang Bawang Regency increased from IDR 50.26 billion in 2023 to IDR 54.46 billion in 2024, or an increase of around 8.4%. This increase indicates an improvement in the performance of regional tax and levy collection, which can be interpreted as an increase in regional fiscal capacity. Although the increase is moderate, this positive trend reflects the local government's efforts to optimize the region's revenue potential independently.

Meanwhile, transfers from the central government, provinces, and loans still dominate the regional revenue structure, amounting to Rp752.77 billion in 2023 and increasing to Rp768.19 billion in 2024. This increase in transfers is relatively small compared to the increase in PAD, but proportionally, central government transfers are still much larger. This shows that even though PAD has increased, fiscal dependence on the central government remains high, as the portion of revenue from transfers remains the main source of regional financing.

In terms of the percentage of regional financial independence, there was an increase from 6.68% in 2023 to 7.09% in 2024. This means that the contribution of PAD to total regional revenue is still low, although it shows a positive trend. The financial independence of the West Tulang Bawang region is still relatively low because the ratio of PAD to total

revenue has not reached 10%. Thus, it can be concluded that the influence of regional taxes on regional financial independence is positive but weak, and strategies to intensify and expand regional taxes are needed so that their contribution to fiscal independence will be more significant in the coming years.

THEORETICAL FOUNDATION

A. Local Tax

Local taxes are one of the main components of Local Own-Source Revenue (PAD), which plays an important role in strengthening the fiscal capacity of a region. Based on Law Number 1 of 2022 concerning Financial Relations between the Central Government and Regional Governments, local taxes are mandatory contributions to the region owed by individuals or entities that are enforceable by law, without direct compensation, and used for regional purposes for the greatest prosperity of the people.

Regional taxes serve as a tool to achieve regional financial independence, equitable development, and a means of economic control at the local level. According to Halim (2008), regional taxes are not only a source of fiscal revenue but also an indicator of the regional government's ability to manage the economic potential of the community. Regions with a broad tax base and an efficient collection system tend to have a higher level of financial independence.

Based on the provisions of Article 3 of Law Number 1 of 2022, local taxes are divided into two major groups:

1. Provincial Taxes, which include Motor Vehicle Tax (PKB), Motor Vehicle Transfer Tax (BBNKB), Motor Vehicle Fuel Tax (PBBKB), and Surface Water Tax.
2. Regency/City Taxes, which consist of Hotel Tax, Restaurant Tax, Entertainment Tax, Advertising Tax, Street Lighting Tax, Non-Metal Mineral and Rock Tax, Parking Tax, and Rural and Urban Land and Building Tax (PBB-P2).

According to Mardiasmo (2018), the effectiveness of local taxes can be seen from the level of tax revenue realization against the targets set in the Regional Revenue and Expenditure Budget (APBD). The higher the level of local tax realization, the greater its contribution to PAD, and the stronger the fiscal capacity of local governments to finance government and development activities.

B. Local Own-Source Revenue (PAD)

Local Own-Source Revenue (PAD) is revenue obtained by a region from sources within its own territory, collected based on local regulations. Based on Law Number 1 of 2022 Article 285, PAD comes from:

1. Regional taxes
2. Regional levies
3. Proceeds from the management of separated regional assets
4. Other legitimate local revenue

PAD is the main measure in assessing a region's ability to finance its own government activities, development, and public services. According to Mahmudi (2016), the greater the proportion of PAD to total regional revenue, the higher the level of regional financial independence. Factors that influence PAD include: regional economic structure, natural

and human resource potential, quality of administration and tax collection systems, taxpayer compliance, and public awareness.

In the context of West Tulang Bawang Regency, PAD is highly dependent on local tax revenues such as Hotel Tax, Restaurant Tax, Advertising Tax, Street Lighting Tax, and Land and Building Tax P2. Optimizing these sectors is key to strengthening regional fiscal independence.

C. Regional Financial Independence

Regional financial independence is a measure of the extent to which a region is able to finance its own government activities, development, and community services from its own financial resources. According to Halim (2008), a region is said to be independent if the local revenue it obtains is able to finance most of its expenditures without dependence on the central government.

The regional financial independence ratio is calculated by comparing PAD to total regional revenue. A high ratio indicates the region's ability to stand on its own financially without relying on central government transfers. According to Mahmudi (2016), the level of regional financial independence can be categorized as follows: 0%–25%: Sangat rendah (instruktif)

1. 25%–50%: Low (consultative)
2. 50%–75%: Medium (participatory)
3. 75%–100%: High (delegative)

Regional financial independence is also influenced by fiscal decentralization policies. Based on Musgrave and Oates' (1972) theory of fiscal federalism, fiscal decentralization allows local governments to have the authority and responsibility to manage their own revenue sources to meet local public needs more efficiently.

The more effective local governments are in collecting taxes and managing local revenue, the stronger the fiscal capacity of the region to determine the direction of development without intervention from the central government.

METHODOLOGY

Based on the title and problem formulation described above, this study uses a quantitative descriptive approach. This approach is based on a positivistic paradigm, in which research focuses on collecting and processing numerical data from a population or sample, which is then interpreted through statistical presentation in the form of tables and comparative analysis (Sugiyono, 2012:7). With this method, researchers seek to provide a clear and measurable description of the phenomenon being studied.

The purpose of this quantitative descriptive study is to explain the research object numerically so that the results can be presented in the form of statistical tables for easier understanding and interpretation. This study does not aim to test the causal relationship between variables, but only to describe and compare the level of financial independence of the West Tulang Bawang Regency based on local tax contributions for the 2023–2024 period.

This study uses a single variable (independent variable) that stands alone without linking one variable to another. The type of data used is secondary data, which is data that is already available and obtained from official sources and is scientifically accountable. Data

collection techniques were carried out through documentation and literature study methods. The documentation method was carried out by examining the 2023-2024 West Tulang Bawang Regency Regional Revenue and Expenditure Budget (APBD) realization reports and other supporting data from official agencies such as the Regional Financial and Asset Management Agency (BPKAD) and the Central Statistics Agency (BPS). Meanwhile, the literature study was conducted by examining various literature, books, and previous studies related to regional taxes and regional fiscal independence.

Data analysis in this study uses descriptive analysis, which is an analytical technique that aims to describe data systematically and factually. The collected data is compiled and presented in the form of descriptions and tables to show the level and comparison of the financial independence of the West Tulang Bawang Regency in terms of local tax contributions in 2023 and 2024. Through this analysis, it is possible to determine the extent of regional fiscal independence and the contribution of local taxes in supporting this independence.

RESULT AND DISCUSSION

Based on the actual data of the Regional Revenue and Expenditure Budget (APBD) of West Tulang Bawang Regency for 2023 and 2024, there was an increase in Regional Original Revenue (PAD) from IDR 50.26 billion in 2023 to IDR 54.46 billion in 2024, or an increase of 8.4 percent. This increase indicates an improvement in the performance of regional tax and levy collection. The increase also reflects the local government's efforts to expand the tax base and optimize tax sectors such as Hotel Tax, Restaurant Tax, Advertising Tax, Street Lighting Tax, and Rural and Urban Land and Building Tax (PBB-P2).

However, despite the increase in PAD, fiscal dependence on the central government remains high. Fund transfers from the central government, provinces, and loans are still the largest components of regional revenue, amounting to Rp752.77 billion in 2023 and increasing to Rp768.19 billion in 2024. This increase is relatively small compared to the increase in PAD, but proportionally, central transfers still dominate the regional revenue structure.

Based on the calculations, the financial independence level of West Tulang Bawang Regency in 2023 reached 6.68 percent and increased to 7.09 percent in 2024. Despite this increase, the ratio is still in the very low (instructive) category because it has not reached 10 percent of total regional revenue. This condition illustrates that the region's fiscal capacity is still weak and its dependence on balancing funds from the central government is still high.

The contribution of regional taxes to PAD is also still relatively low. Although there has been an increase in nominal regional taxes, their proportion to PAD and total regional revenue is not yet significant. This indicates that the optimization of regional taxes is still not optimal. Factors such as the level of taxpayer awareness, the effectiveness of collection, and the limited tax potential in certain sectors are the main causes of the suboptimal regional tax revenue.

In general, the upward trend in PAD shows a positive direction towards strengthening regional fiscal independence. However, this increase is not yet sufficient to significantly reduce dependence on central government transfers. Thus, to strengthen fiscal independence, local governments need to improve tax collection oversight, expand the tax

base by identifying new taxable objects, and improve the tax administration system with the support of digitalization.

From the results of the two-year comparison, it can be concluded that local taxes have a positive effect on increasing regional financial independence, although their contribution is still low. The direction of change shows a steady increase and reflects improvements in regional financial management. With more careful planning and a sustainable tax potential exploration strategy, West Tulang Bawang Regency has the opportunity to strengthen its fiscal independence in the future.

CONCLUSION

Based on the results of data analysis and discussion, it can be concluded that the level of financial independence of the West Tulang Bawang Regency during the 2023–2024 period is still relatively low. The regional financial independence ratio increased from 6.68 percent in 2023 to 7.09 percent in 2024. This increase indicates an improvement in the management of Regional Original Revenue (PAD), but it is not yet significant enough to reduce dependence on balancing funds from the central government.

Regional taxes have played a positive role in increasing PAD, but their contribution is still relatively small compared to total regional revenue. The increase in regional tax revenue shows the local government's efforts to strengthen fiscal capacity through intensification and extensification of tax collection. However, the results have not been able to boost fiscal independence to a higher level because the structure of regional revenue is still dominated by central government transfers.

Overall, the relationship between local taxes and local financial independence is positive but weak. To achieve a higher level of independence, the West Tulang Bawang Regency government needs to continue to improve tax collection optimization, expand the tax base, and improve the tax administration and supervision system. Improving the quality of local tax officials and implementing a financial digitization system can also help strengthen local revenue sources so that fiscal independence can gradually increase in the future.

REFERENCES

- Badan Pusat Statistik. (BPS). <https://tubabakab.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDE5IzI=/target-dan-realisasi-pendapatan-daerah--pendapatan-transfer-di-kabupaten-tulang-bawang-barat.html>
- Badan Pusat Statistik. (BPS). <https://tubabakab.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDE0IzI=/target-dan-realisasi-pendapatan-daerah-di-kabupaten-tulang-bawang-barat.html>
- Halim, A. (2008). *Akuntansi Keuangan Daerah*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mahmudi. (2016). *Analisis Laporan Keuangan Pemerintah Daerah*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mardiasmo. (2018). *Perpajakan*. Yogyakarta: Andi.
- Musgrave, R.A., & Oates, W.E. (1972). *Theory of Public Finance and Fiscal Federalism*. McGraw-Hill.

Rahmawati, Rita. 2011. Derajat Desentralisasi Fiskal dan Kemandirian Daerah Kotamadya Metro dan Lampung Timur. Universitas Ahmad Dahlan: Jurnal of Economics and Business.

Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D. Bandung: Alfabeta.

**PROMOTING SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH: THE IMPACT OF
CHEAP IMPORTED GOODS ON E-COMMERCE AND ITS EFFECT ON LOCAL
MSMES IN INDONESIA**

Divva Zalfa Nazwa Kusuma

Diploma III of Taxation, University of Lampung, Indonesia

Dewi Ariana Putri Pakarti

Diploma III of Taxation, University of Lampung, Indonesia

Meisy Nabila Mutia Sari

Diploma III of Taxation, University of Lampung, Indonesia

Mega Metalia

Lecturer, Taxation Diploma, University of Lampung

Ratna Septiyanti

Lecturer, Taxation Diploma, University of Lampung

ABSTRACT

The rapid expansion of e-commerce in Indonesia has created new opportunities for economic growth and innovation but also poses structural challenges for local micro, small, and medium enterprises (MSMEs). The influx of cheap imported goods—particularly from China—has disrupted domestic markets, reducing MSME competitiveness and threatening their long-term sustainability. This study explores how the proliferation of imported goods through online platforms affects Indonesia's MSME sector, with a focus on its alignment with Sustainable Development Goal (SDG) 8: Decent Work and Economic Growth. Using a qualitative literature review approach, this paper synthesizes findings from academic journals, government reports, and international publications from 2018 to 2025. Results indicate that imported products have lowered MSME turnover by 20–30%, primarily in the textile, processed food, and handicraft sectors. Weak enforcement of import duties, the de minimis value threshold, and low MSME digital readiness exacerbate the issue. To achieve SDG 8, this study recommends

strengthening tax enforcement, increasing MSME digital literacy, and enhancing consumer awareness through national campaigns such as *Bangga Buatan Indonesia*.

Keywords: e-commerce, MSMEs, imported goods, SDG 8, sustainable economic growth, Indonesia

Introduction

The rise of e-commerce platforms such as Shopee, Tokopedia, and Lazada has transformed the trade landscape in Indonesia, enabling easy access to both domestic and international products. While this digital revolution has facilitated inclusivity and efficiency, it has also intensified market competition. The influx of cheap imported goods—especially from China—has significantly disrupted the ability of Indonesian MSMEs to remain competitive (OECD, 2022; Kementerian Koperasi dan UKM, 2024).

MSMEs are the backbone of Indonesia's economy, accounting for 61% of GDP and employing 97% of the workforce (BPS, 2024). However, imported goods, supported by economies of scale and export incentives, undermine local industries. This situation is directly linked to SDG 8, which emphasizes promoting inclusive and sustainable economic growth and decent work for all (United Nations, 2015).

Although the Indonesian government has implemented fiscal and trade policies, including the 11% Value Added Tax (VAT) and import duties under Law No. 7/2021, weak enforcement and the widespread use of informal trade channels limit their impact (Wulandari, 2025). Consequently, MSMEs face declining sales, reduced employment opportunities, and limited access to digital markets.

This study aims to:

1. Examine the characteristics of cheap imported goods distributed via e-commerce platforms.
2. Analyze their economic effects on MSME performance.
3. Evaluate fiscal and policy mechanisms in promoting sustainable growth aligned with SDG 8.

Materials and Methods

This research employs a qualitative literature review method. Data were gathered from:

- a. Government sources: Directorate General of Taxes, Directorate General of Customs, BPS, and the Ministry of Cooperatives and SMEs.
- b. Academic journals: *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, *Jurnal Pajak Indonesia*, *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, and OECD and UN reports.
- c. News & policy documents: Kompas, Detik, and CNBC Indonesia (2018–2025).

Analysis focused on three dimensions:

1. The characteristics and dominance of cheap imported goods in e-commerce.
2. The economic and employment impact on MSMEs.
3. The effectiveness of fiscal and regulatory policies related to SDG 8.

Findings and Discussion

Characteristics of Cheap Imported Goods

The rise of digital trade platforms in Indonesia has reshaped consumer access and market dynamics, allowing imported goods—particularly those from China—to dominate major e-commerce ecosystems such as Shopee, Tokopedia, and TikTok Shop. According to UNCTAD (2024), Indonesia is among the top five Asian countries most affected by cross-border e-commerce inflows, with over 60% of goods sold on these platforms originating from outside the country.

This dominance is facilitated by three structural advantages: (1) Economies of scale, as Chinese manufacturing benefits from mass production and advanced logistics networks; (2) Government export subsidies, which reduce the cost of goods sold by up to 15% (OECD, 2023); and (3) Technological efficiency, as many producers operate within integrated digital ecosystems supported by platforms like Alibaba and Temu. Price comparison data from BPS (2024) and Kompas (2025) show that imported consumer goods are on average 45–60% cheaper than locally made MSME products. For instance, imported fashion items can be found for IDR 70,000–90,000 compared to locally produced equivalents priced at IDR 150,000–200,000. This cost disparity directly affects consumer purchasing decisions, as Pratama and Sari (2023) reported that 68% of Indonesian e-commerce consumers prioritize affordability over quality or product origin.

Furthermore, the *de minimis* threshold policy—which allows goods valued below USD 3 to enter Indonesia tax-free—has been exploited by importers who under-declare product values (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, 2024). As a result, the actual volume of untaxed imports far exceeds recorded data, creating a dual economy: one operating formally within taxation boundaries, and another informal segment that bypasses regulations. This dynamic highlights how e-commerce, while democratizing trade, has inadvertently accelerated market asymmetry. Local MSMEs without comparable digital logistics infrastructure or access to international supply chains face rising operational costs, limited visibility, and declining consumer loyalty.

Economic Impact on MSMEs

MSMEs are among the sectors most affected by imported goods, particularly in labor-intensive industries such as textiles, food processing, and handicrafts. Based on BPS (2024) data, national MSME turnover in these industries decreased by an average of 22% between 2022 and 2024.

Table 1. MSME Turnover Trends in Indonesia (2022–2024)

Sector	Turnover 2022 (IDR Billion)	Turnover 2024 (IDR Billion)	Change (%)
Textile	580	450	-22.4%
Processed Food	420	340	-19.0%
Handicrafts	260	200	-23.1%

Source: BPS (2024); Kemenkop UKM (2024)

The decline in MSME income is closely linked to shifting **consumer behavior** and **digital exclusion**. While 82% of Indonesian consumers have engaged in online shopping, only **35% of MSMEs** actively participate in e-commerce ecosystems (World Bank, 2023). This digital divide weakens domestic value chains and concentrates market power among foreign suppliers with superior digital capabilities.

The **employment implications** are also concerning. MSMEs account for **97% of national employment**, but according to **Kemenkop UKM (2024)**, nearly 2.3 million MSME workers faced reduced hours or layoffs between 2022 and 2024. Local workshops in Bandung, Yogyakarta, and Solo—once centers of traditional craftsmanship—reported declining production volumes of 25–30% (Kompas, 2025).

Beyond sales decline, imported goods erode the **cultural and social capital** embedded in local products. Traditional crafts and regional culinary industries struggle to maintain market relevance against the influx of standardized global commodities. This has significant implications for **SDG 8**, which emphasizes *productive employment, innovation, and cultural sustainability*. Economically, this situation fosters **import dependency**, reducing domestic multiplier effects. The **OECD (2022)** observed that a 10% increase in imported product sales corresponds to a 4–6% contraction in local MSME revenue across developing economies—an effect now visible in Indonesia’s regional GDP trends.

Role of Tax and Import Policies

Fiscal and trade regulations have been introduced to mitigate the disruptive effects of e-commerce imports, yet implementation gaps persist. Law No. 7/2021 established the **11% Value Added Tax (VAT)** on digital transactions, while **PMK No. 199/PMK.10/2019** regulates import duties for small consignments. In theory, these measures aim to ensure fair taxation between imported and domestic goods.

However, practical enforcement remains weak. According to **Direktorat Jenderal Pajak (2024)**, only **52% of registered digital merchants** comply with VAT reporting. Many small-scale sellers, including *jastip* (proxy buyers), operate informally, processing transactions outside official channels (Susanti & Raharjo, 2023). Meanwhile, **Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (2024)** reports that over **70% of e-commerce parcels** fall under the *de minimis* threshold, resulting in minimal revenue collection.

These regulatory weaknesses undermine the potential for tax equity and economic sustainability. **OECD (2023)** emphasizes that developing countries like Indonesia must integrate digital taxation systems directly with e-commerce platforms to track cross-border transactions in real time. Without such integration, imported goods will continue to bypass formal taxation systems, distorting market prices and weakening MSME competitiveness.

In addition, while the **0.5% Final Income Tax (PPh Final)** is designed to support MSMEs, administrative complexity and lack of digital infrastructure hinder participation. Many MSMEs remain unaware of the incentive, leading to an estimated **tax gap of 38%** within the sector (World Bank, 2023). Consequently, existing tax policies, though conceptually progressive, require structural reinforcement—particularly through **digital system integration, stricter customs monitoring, and data transparency** between government agencies and e-commerce providers.

Figure 1 illustrates the **average price gap** between local MSME products and imported goods sold through e-commerce platforms (Shopee, Tokopedia, and TikTok Shop) as of early 2025.

Figure 1. Average Price Comparison Between Local and Imported Goods (2025)

Product Type	Local MSME Price (IDR)	Imported Product Price (IDR)	Price Difference (%)
Batik Shirt	180.000	90.000	-50%
Processed Snack (500gr)	45.000	30.000	-33%
Handcrafted Bag	250.000	130.000	-48%

Source: Kompas (2025); CNBC Indonesia (2025)

This pricing disparity reveals the structural imbalance that suppresses domestic productivity and limits MSME profitability, ultimately threatening Indonesia's progress toward **SDG 8**.

Strategies for Sustainable Economic Growth

To promote inclusive growth consistent with **SDG 8**, Indonesia must adopt multi-layered strategies that combine fiscal reforms, technological empowerment, and social campaigns.

- 1. Reforming import supervision and the de minimis policy**, reducing the threshold from USD 3 to USD 1, as proposed by **Wulandari (2025)**, would minimize under-declared imports and create parity between local and imported goods. Enhanced collaboration with courier and platform providers could strengthen transparency in value reporting.
- 2. Digital transformation for MSMEs**, expanding nationwide digital literacy programs is essential. The Ministry of Cooperatives and SMEs (2024) aims to onboard 30 million MSMEs into digital ecosystems by 2026. Providing e-commerce toolkits, mentorship programs, and access to microfinancing can enhance competitiveness and productivity.
- 3. Fiscal integration and real-time tax data**, synchronizing e-commerce sales data with the **Directorate General of Taxes (DGT)** through *Application Programming Interface (API)* integration would ensure compliance and broaden the tax base (OECD, 2023).
- 4. Promoting local identity and sustainable branding**, initiatives such as *Bangga Buatan Indonesia* (Proudly Made in Indonesia) have shown measurable success. **Kompas (2025)** reported a **12% increase in consumer preference for local goods** following national campaigns and influencer collaborations. Extending these campaigns internationally could boost export-oriented MSMEs.
- 5. Strengthening green competitiveness**, encouraging MSMEs to adopt environmentally sustainable practices—such as eco-friendly packaging, renewable energy use, and ethical sourcing—aligns both with **SDG 8** and **SDG 12 (Responsible Consumption and Production)**. According to **UNCTAD (2024)**, MSMEs that integrate sustainability in production experience an average 15% sales growth within 18 months due to improved market differentiation.

In essence, achieving sustainable economic growth requires balancing global competitiveness with local empowerment. By modernizing fiscal instruments, enhancing MSME capabilities, and fostering consumer awareness, Indonesia can turn e-commerce disruption into an opportunity for **and sustainable economic growth** resilient, equitable, and inclusive development as outlined in **SDG 8**.

Conclusion and Recommendations

The expansion of e-commerce in Indonesia, while transformative, has generated substantial disruption for local MSMEs due to the dominance of cheap imported goods. The study found that these imports—mainly from China—have reduced MSME turnover by 20–30%, particularly in textile, processed food, and handicraft sectors. Low production costs abroad, combined with lenient import regulations and consumer price sensitivity, have exacerbated domestic inequality and market dependency on foreign products.

Although the Indonesian government has implemented tax reforms, including the **11% VAT on digital transactions** and import duties, these measures remain insufficient. Weak enforcement, widespread informal trade, and low MSME participation in digital commerce have prevented the policies from achieving equitable market outcomes. To sustain growth and align with **SDG 8 (Decent Work and Economic Growth)**, Indonesia must adopt an integrated approach that balances competitiveness with inclusivity. Strengthening tax enforcement, lowering the *de minimis* threshold, and improving MSME digital capacity are vital. Furthermore, campaigns such as *Bangga Buatan Indonesia* and eco-based competitiveness programs could enhance national product appeal and reduce import dependency.

In conclusion, the sustainability of MSMEs—and by extension, Indonesia's broader economic resilience—depends on coordinated fiscal, technological, and educational interventions that bridge the gap between global trade integration and domestic value creation.

Thanks and Information Note

The authors express sincere gratitude to the **Universitas Lampung**, the **Ministry of Cooperatives and SMEs (Kemenkop UKM)**, and the **Directorate General of Taxes (DJP)** for their contribution of data and academic insight. This paper was developed as part of a research initiative under the *Metopen* course and is intended for submission to an international conference and subsequent journal publication. No external funding was received for this study.

References

- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Ekonomi Indonesia 2024*. Jakarta: BPS Indonesia.
- CNBC Indonesia. (2025, February 12). *Imported products dominate online fashion market*. Retrieved from <https://www.cnbcindonesia.com>
- Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. (2024). *Laporan Pengawasan Pajak Impor Barang E-commerce 2023*. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Pajak. (2024). *Laporan Tahunan Penerimaan Pajak Digital 2023*. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Hidayat, A., & Tarmizi, R. (2023). The impact of e-commerce on MSME sustainability in Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 10(2), 45–56. <https://doi.org/10.12345/jbm.2023.10.2.45>

- Kementerian Koperasi dan UKM. (2024). *Laporan Tahunan UMKM Indonesia 2023*. Jakarta: Kemenkop UKM RI.
- Kompas. (2025, January 15). *Cheap imported goods in e-commerce threaten local MSMEs*. Retrieved from <https://www.kompas.com>
- OECD. (2022). *Digital trade and taxation in emerging economies*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/123456789>
- OECD. (2023). *Global trade dynamics and cross-border e-commerce: Emerging patterns in Asia*. Paris: OECD Publishing.
- Pratama, D., & Sari, L. (2023). Price sensitivity of Indonesian consumers in e-commerce. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 9(2), 45–56.
- Susanti, R., & Raharjo, T. (2023). Digital literacy and tax compliance among MSMEs in Indonesia. *Jurnal Pajak Indonesia*, 5(1), 78–89.
- UNCTAD. (2024). *Digital Economy Report 2024: Cross-Border Commerce and Inclusive Growth*. Geneva: United Nations.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.
- World Bank. (2023). *Indonesia Economic Prospects: Investing in Digital Equity*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Wulandari, N. (2025). Tax policy effectiveness on imported e-commerce goods. *Jurnal Perpajakan dan Keuangan Publik*, 7(1), 33–47.

SOCIAL ECONOMY AND EMPLOYMENT COMPETENCES FOR YOUTH: AN INTEGRATED MODEL OF LEARNING AND INCLUSION

Phd. Student Elena Denisa Mateevici

Romanian Academy, School of Advanced Studies of the Romanian Academy, Doctoral
School of Economic Sciences, National Institute for Economic Research "Costin
C. Kirițescu", Institute of National Economy, Romania

Associate Professor Dr. Ivona Răpan

Institute of National Economy, Romanian Academy, Romania

Phd. Volodea Mateevici

Sus Ramnicul LAG Association, Romania

ABSTRACT

This paper explores the role of social economy initiatives in fostering youth employability and entrepreneurial competences, taking as a case study the ESC for Youth project implemented by ATCE Speranța Râmnicăneană (Romania) under the European Solidarity Corps (ESC). Combining document analysis of the project proposal with a literature review on youth employment, social entrepreneurship, and competence development, the article identifies the mechanisms through which social economy models support both personal and professional growth among young people. The findings highlight the transformative potential of solidarity-based internships and traineeships in marginalized communities, aligning with European objectives of inclusion, lifelong learning, and sustainable local development. The paper concludes by proposing a competence-based framework for integrating social economy projects into national youth employment strategies.

Keywords: social economy, youth employability, European Solidarity Corps, entrepreneurship competences, inclusion, non-formal learning.

INTRODUCTION

The contemporary European labor market is facing major structural challenges in the professional integration of young people, challenges driven both by the rapid transformations of the digital economy and by the persistent mismatch between educational provision and employers' competence requirements (OECD, 2022). The high youth unemployment rate, combined with the NEET phenomenon (young people not in employment, education, or training), indicates systemic vulnerabilities within European systems of education, training, and transition to the labor market. These issues are further exacerbated by demographic changes, regional disparities, and unequal access to educational resources and professional opportunities.

In this context, the social economy—understood as a sector composed of organizations that combine economic objectives with social purposes, promoting principles of solidarity,

democratic participation, and community development—has increasingly emerged as a complementary solution to traditional labor market policies. Its role is particularly relevant for young people, as it offers applied learning contexts, employment opportunities tailored to local needs, and a supportive framework for the development of both professional and civic competences.

Recent European Union data underline the scale and potential of this sector: the social economy comprises more than 4.3 million entities and generates 11.5 million jobs, representing approximately 6.3% of total employment in the EU. This expansion confirms that the social economy constitutes an essential pillar of socio-economic development, capable of integrating vulnerable groups, stimulating social innovation, and generating sustainable long-term employment opportunities.

Within this paradigm, the *Social Economy and Employment Competences for Youth (ESC for Youth)* project, developed by the Romanian non-governmental organization ATCE Speranța Râmniceană, is positioned as an integrated intervention model. The project combines professional internships, mentoring, international mobility, and the establishment of a social insertion enterprise in marginalized urban areas of Râmnicu Sărat. Its approach aligns with the objectives of the European Solidarity Corps, which promotes intercommunity solidarity, social inclusion, and youth employability through structured non-formal learning programs and hands-on practical experiences.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

The project follows three main directions of analysis and intervention:

Exploring the conceptual link between the social economy and youth employability, by highlighting how social enterprises can serve as spaces for experiential learning and laboratories for social innovation;

Identifying the competence development mechanisms embedded in the project, with a focus on transversal competences (digital skills, critical thinking, autonomy, civic competences) and entrepreneurial competences relevant to the contemporary labor market;

Analyzing the implications for public policies related to youth employment, education, vocational training, and local development, considering the potential for replicating this model in other European communities.

Through its comprehensive structure, the ESC for Youth project demonstrates that the social economy can play a strategic role in facilitating young people's transition to the labor market, while simultaneously creating social value at the community level and strengthening social cohesion. (Figure 1).



Figure 1. Employment in the Social Economy Sector in the EU (2024)

Source: *European Commission – “Benchmarking the Socio-Economic Performance of the EU Social Economy”, 2024.*

Within this context, social economy enterprises—entities combining economic objectives with social impact—offer alternative pathways for young people to acquire work experience, develop professional skills, and contribute to community cohesion.

At national level, Romania has seen a significant increase in the number of certified social enterprises, reaching 1,836 active certified entities in 2024 and generating over 4,000 jobs, many dedicated to vulnerable groups (Table 1).

Indicator	Value
Total number of entities with social impact	122.754
Certified social enterprises (active)	1.836
Jobs created	4.036
Total contribution to GDP	96,5 million lei
New job predictions 2026	30.000

Table 1. Key Indicators of the Social Economy in Romania (2024–2025)

Source: *Social Economy Barometer, 2025.*

The contemporary European labour market faces persistent structural challenges in integrating young people into employment, driven by rapid technological change, evolving labor demands, and persistent mismatches between formal education and market-required

competences (OECD, 2022). Across the European Union, youth unemployment remains disproportionately high, with significant numbers of young people classified as NEET (not in employment, education, or training), reflecting systemic vulnerabilities in education-to-employment pathways. Regional disparities, limited access to vocational training, and socio-economic inequalities further exacerbate these challenges, highlighting the need for innovative approaches that go beyond conventional labor market interventions (Barometer of the Social Economy, 2025).

Within this context, the social economy has emerged as a strategic sector capable of addressing multiple dimensions of youth employability. Defined as the collection of organizations and enterprises that combine economic objectives with social missions—emphasizing solidarity, democratic participation, and community benefit—the social economy provides alternative pathways for young people to acquire practical skills, entrepreneurial experience, and civic competences, while simultaneously contributing to local development and social cohesion (European Commission, 2020). Recent EU data indicate that the social economy comprises over 4.3 million entities, employing approximately 11.5 million people, or 6.3% of total EU employment, highlighting its significance as a driver of inclusive and sustainable economic growth (Barometer of the Social Economy, 2025).

The *Social Economy and Employment Competences for Youth (ESC for Youth)* project, developed by the Romanian NGO ATCE Speranța Râmnicăană, exemplifies an integrated intervention that operationalizes the potential of the social economy to enhance youth employability. By combining professional internships, social entrepreneurship initiatives, mentoring, and structured mobility in marginalized urban areas of Râmnicu Sărat, the project aligns with the objectives of the European Solidarity Corps (ESC), which promotes solidarity, social inclusion, and professional development through structured non-formal learning experiences.

This study pursues three principal objectives:

The Conceptual analysis intend to investigate the theoretical and practical linkages between social economy initiatives and youth employability, demonstrating how social enterprises function as spaces for experiential learning, competence acquisition, and social innovation.

Competence-development mechanisms want to identify the processes embedded in the ESC for Youth project that support the development of both transversal competences (digital literacy, critical thinking, autonomy, civic competences) and entrepreneurial skills relevant to contemporary labor market demands.

Policy and practice implications are relevant to explore the relevance of the ESC for Youth model for European and national policies on youth employment, education, and community development, emphasizing the potential for replication and adaptation in other socio-economic contexts.

By situating the ESC for Youth project within the broader European policy framework and the evolving landscape of youth employment, this study demonstrates that social economy interventions can simultaneously address individual employability, foster community development, and promote social inclusion, offering a replicable model for sustainable youth engagement in the labor market.

Literature Review:

The Social Economy Framework

The social economy encompasses a diverse set of enterprises and organizations that prioritize social objectives alongside, or even above, profit generation, emphasizing principles of solidarity, democratic participation, and community-oriented development (European Commission, 2020). Unlike traditional market-driven firms, social economy organizations—including cooperatives, associations, and non-governmental organizations—operate with a dual mandate: generating economic value while addressing social needs, fostering cohesion, and enhancing community well-being.

Recent analyses at the European level underscore the strategic relevance of the social economy for marginalized regions, particularly in providing employment opportunities and integrative pathways for young people facing structural disadvantages. By embedding professional development within socially meaningful activities, social economy initiatives function as laboratories for social innovation, enabling participants to acquire practical skills, engage in cooperative problem-solving, and participate in community-driven development processes. Moreover, these organizations often operate within networks of local authorities, civil society, and private actors, creating synergistic effects that amplify their social impact while fostering sustainable local ecosystems.

Youth Employability and Skills Development

Employability is broadly conceptualized as the intersection of knowledge, skills, and personal attributes that enable individuals to gain, maintain, and progress in employment (Álamo-Vera et al., 2020). Contemporary research increasingly frames employability not merely as job-readiness but as employability capital, encompassing human, social, and cultural dimensions acquired through formal, non-formal, and experiential learning processes (Giancaspro & Manuti, 2021). This perspective highlights the importance of transversal competences—such as critical thinking, digital literacy, communication, and civic engagement—as essential assets for navigating dynamic labor markets.

Despite ongoing European initiatives to enhance youth employability, indicators reveal persistent vulnerabilities, especially in transitional economies. For example, Romania's youth unemployment rate stood at 19% in 2024, significantly exceeding the EU average, while a considerable proportion of young people remain classified as NEET (Eurostat, 2024). These figures reflect systemic challenges, including the mismatch between educational outcomes and labor market demands, insufficient practical experience, and limited access to targeted support programs for disadvantaged youth.

Within this context, experiential learning approaches—such as internships, volunteering, and structured mentorship embedded in social economy projects—have been recognized as critical mechanisms for developing both employability and civic competences. Programs that integrate applied work experience with reflective learning foster transferable skills, enhance professional identity, and provide pathways for long-term labor market participation, particularly for young people facing socio-economic or geographic barriers. (Figure 2).

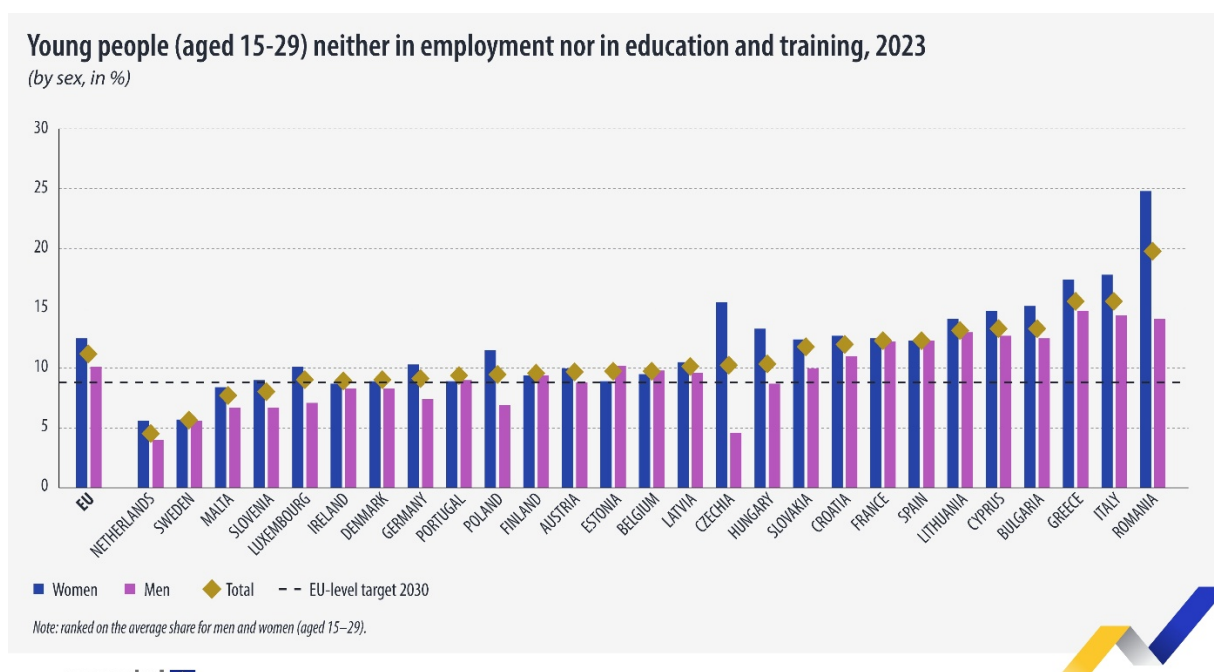


Figure 2. Youth Unemployment Rate in EU Countries (2024)

Source: Voronoi / Eurostat, 2024.

Recent studies argue that employability should be understood as employability capital, combining human, social, and cultural elements gained through experiential learning (Giancaspro & Manuti, 2021).

Social Entrepreneurship and Youth Empowerment

Social entrepreneurship represents a strategic avenue for fostering both economic and social value, particularly among young people. Youth-led social enterprises play a dual role: they contribute to local job creation while simultaneously promoting civic engagement, social innovation, and sustainable development (Alzate et al., 2024). By initiating and managing enterprises that address community needs, young participants acquire practical experience in entrepreneurship, leadership, and project management, enhancing their capacity to navigate complex labor markets.

The OECD (2022) identifies a set of key competences critical for youth employability in contemporary economies, including creativity, problem-solving, collaborative teamwork, and adaptability. Social entrepreneurship initiatives provide a natural environment for developing these competences, as participants must design innovative solutions to social challenges, coordinate with diverse stakeholders, and respond dynamically to economic and social constraints. Furthermore, engagement in youth-led social enterprises cultivates a sense of civic responsibility and ethical awareness, bridging the gap between personal development, employability, and community impact.

Learning Through Practice and Inclusion

Empirical studies emphasize that experiential learning, structured mentoring, and community-based interventions are particularly effective in enhancing both employability and social cohesion (Zaitseva et al., 2018). For youth from marginalized backgrounds, such approaches provide safe, structured environments where skills can be applied in real-world contexts, promoting both professional competence and social integration. Mentoring, reflective practice, and peer learning are core components of this methodology, reinforcing

the development of transversal skills such as autonomy, communication, intercultural competence, and learning-to-learn strategies.

Programs such as the European Solidarity Corps (ESC) institutionalize these mechanisms by offering structured pathways from volunteering and internships to formal employment. These initiatives integrate mobility, mentorship, and social engagement, creating opportunities for young people to acquire experiential knowledge, strengthen social networks, and develop competences that are highly valued in both local and international labor markets. By emphasizing inclusion as a methodological principle rather than merely an outcome, ESC programs operationalize solidarity, equity, and active participation as integral elements of competence development.

METHODOLOGY

This study employs a qualitative document analysis approach to investigate the design, implementation, and anticipated outcomes of the ESC for Youth project (FormId ESC21-6A600EDB, 2019). Document analysis is particularly appropriate for examining complex interventions in youth employment and social economy contexts, as it enables a systematic exploration of program structures, objectives, and operational mechanisms while situating findings within broader theoretical and policy frameworks. By examining official project documentation, including proposals, activity plans, and expected results, the study triangulates empirical evidence with academic literature, European competence frameworks, and relevant statistical indicators, thereby enhancing the validity and contextualization of insights. The analysis was structured around several interrelated stages:

Identification and Categorization of Project Components

Project documentation was systematically reviewed to extract and categorize key elements, including objectives, planned activities, target populations, and anticipated outcomes. This process enabled a detailed mapping of the project's logic, highlighting how specific interventions—such as internships, mentorship programs, and social enterprise incubation—were designed to foster both professional and transversal competences among participating youth. Coding procedures were applied to classify activities according to thematic domains, including employability, entrepreneurship, social inclusion, and community engagement.

Mapping Against European Competence Frameworks

To assess the developmental impact of the ESC for Youth project, activities were cross-referenced with established European competence frameworks, including Youthpass and Europass, which provide comprehensive benchmarks for evaluating key competences such as digital literacy, critical thinking, intercultural communication, learning-to-learn skills, and civic engagement. This mapping facilitated an understanding of the project's alignment with broader European objectives in youth employment, social innovation, and lifelong learning, highlighting the explicit and implicit learning outcomes embedded within program activities.

Contextualization with Academic Literature and Statistical Evidence

Project activities and anticipated outcomes were interpreted in relation to existing academic research, policy documents, and labor market data, allowing the study to situate the ESC for Youth project within both national and EU-level youth employment strategies.

Comparative insights from European labor market statistics, social economy analyses, and previous evaluations of experiential learning initiatives provided a nuanced understanding of the project's potential contributions to employability, inclusion, and community development. This stage also enabled identification of gaps, challenges, and opportunities for replicability in other regional or international contexts.

Limitations

While qualitative document analysis offers rich insights into program design, theory-to-practice alignment, and intended learning outcomes, it is constrained by the absence of post-implementation evaluation data. Consequently, the study cannot empirically verify participant experiences, actual competence acquisition, or long-term labor market impacts. The reliance on project documentation necessitates interpretive inference, which may not fully capture the complexities and emergent dynamics of real-world implementation. Nevertheless, this methodological approach provides a robust foundation for theoretical analysis and policy-oriented discussion, highlighting mechanisms through which social economy interventions can enhance youth employability and social inclusion.

Rationale for Methodological Choice

The qualitative document analysis approach aligns with the exploratory and evaluative objectives of the study. It is particularly suited for research on social economy and youth employability programs, where standardized quantitative data are limited, and where understanding the conceptual underpinnings, operational strategies, and anticipated outcomes is essential. Moreover, the method facilitates cross-disciplinary integration, enabling connections between educational theory, labor market policy, and social innovation practices—an approach particularly relevant for evaluating projects embedded in multi-level European initiatives such as the European Solidarity Corps.

Conclusion and Discussion

Key Findings

Competence Development Framework

The analysis demonstrates that the *ESC for Youth* project operationalizes a sequential and competence-based framework that facilitates the development of professional, technical, and transversal skills among young participants. The model is articulated in two consecutive phases that combine experiential learning with structured pathways to labour market integration.

The first phase—six-month internships in enterprises in Râmnicu Sărat across sectors such as marketing, management, production, and creative industries—functions as a formative professionalization process. It provides exposure to organizational cultures, managerial practices, and operational routines, constituting a context in which theoretical knowledge is transformed into applied skills and workplace adaptability.

The second phase—six-month employment in social insertion enterprises regulated under Romanian Law 219/2015—supports the consolidation of managerial and entrepreneurial capacities in a context where economic and social objectives are institutionally intertwined. This phase represents a progression from skill acquisition to the enactment of socially oriented entrepreneurial roles.

Across these two phases, participants acquire a comprehensive competence portfolio comprising: entrepreneurial, managerial, and organizational skills; digital and technical

literacy responsive to contemporary labour market demands; civic and intercultural competences fostered through collaborative and multicultural settings; metacognitive and reflective capacities, strengthened through mentoring, structured evaluation, and the use of competency frameworks such as Youthpass.

The findings reveal a holistic configuration of employability development, in which human, social, and cultural capital are simultaneously cultivated. This aligns with European approaches that conceptualize employability not merely as job preparedness but as the accumulation of “employability capital” enabling sustained labour market integration (Giancaspro & Manuti, 2021).

Inclusion of Youth with Fewer Opportunities

A central contribution of the project concerns its explicit inclusion strategy targeting young people experiencing structural disadvantages. The Romanian context is characterized by persistent socio-economic vulnerabilities, with NEET rates and child poverty indicators exceeding EU averages, underscoring the need for intervention models that enhance equitable access to education, training, and employment (OECD, 2022).

The project operationalizes inclusion through a suite of pedagogical and support mechanisms—structured mentoring and career guidance, communication assistance for participants from diverse linguistic contexts, and personalized learning trajectories that reflect the heterogeneity of prior experiences and needs.

These findings suggest that inclusion is embedded as a foundational methodological principle rather than treated as a secondary output. By coupling competence development with targeted measures to reduce structural barriers, the project simultaneously enhances employability and social participation among marginalized youth. This approach mirrors the normative priorities of the European Solidarity Corps, which foreground solidarity, social equity, and participatory engagement.

More broadly, the model illustrates that youth employability interventions achieve higher effectiveness when competence-based training is integrated with institutional mechanisms that enable access, equity, and empowerment for underrepresented groups. The evidence therefore contributes to broader debates on the social policy dimensions of employability and the role of social enterprises in welfare governance and labour market inclusion.

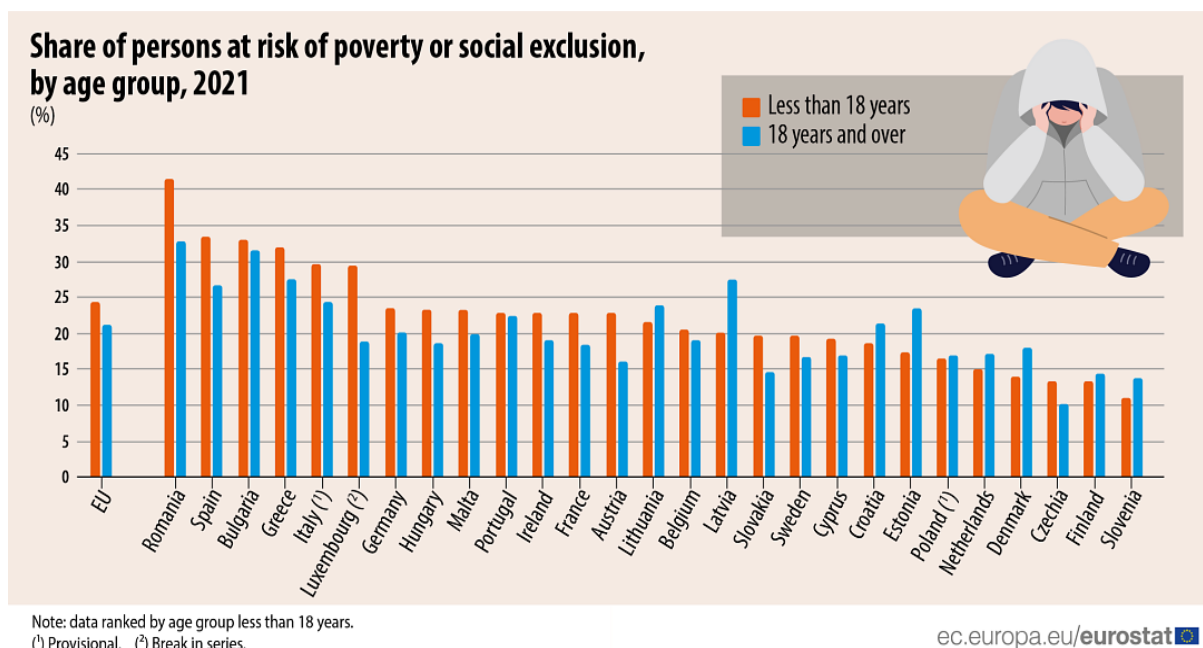


Figure 3. Children and Youth at Risk of Poverty or Social Exclusion (EU vs Romania)

Source: Eurostat, 2024.

Organizational and Community Impact

The ESC for Youth project generated substantial institutional and community-level benefits, contributing to the development of a sustainable local ecosystem for youth employability and social innovation. At the organizational level, ATCE Speranța Râmnicăneană significantly enhanced its operational capacity in areas such as youth work methodologies, project management, intercultural facilitation, and cross-sectoral collaboration. By coordinating an integrated program that includes internships, mentoring, and the creation of a social insertion enterprise, the NGO strengthened its strategic positioning within the regional social economy sector.

Moreover, the project functioned as a catalyst for interinstitutional cooperation. Partnerships with local enterprises, municipal authorities, and civil society organizations fostered a collaborative governance environment conducive to inclusive development. This cross-sectoral alignment facilitated knowledge exchange, improved coordination of services for young people, and contributed to the institutionalization of social economy practices at the local level.

Community impact was equally significant. The establishment of a social insertion enterprise generated locally relevant economic activities, demonstrating how social entrepreneurship can respond to unmet community needs while creating employment opportunities. Furthermore, the presence of young international participants introduced new cultural perspectives and stimulated local civic engagement, reinforcing community cohesion and promoting a climate of social solidarity.

Discussion

Integration of Social Economy and Competence-Based Learning

The ESC for Youth initiative exemplifies the synergistic relationship between social economy structures and competence-based learning paradigms. Contemporary European frameworks emphasize the transition from content-based vocational training to models centered on the development of transversal competences, autonomy, and reflective practice. Social economy enterprises function as living laboratories, where learning emerges from authentic tasks, collaborative problem-solving, and socially meaningful engagement.

Within this environment, participants develop what Giancaspro and Manuti (2021) conceptualize as “employability capital”—a composite of human, social, and cultural resources essential for navigating increasingly dynamic labor markets. The project’s design, combining supervised internships with structured involvement in a social insertion enterprise, provides iterative cycles of experiential learning, consolidation, and application. Such a model aligns with EU policies that prioritize lifelong learning, entrepreneurship, and adaptability as key drivers of youth employability in the digital and green transitions.

Social Inclusion and the ESC Solidarity Approach

A defining strength of the project is its methodological integration of social inclusion, consistent with the European Solidarity Corps’ conceptualization of solidarity as a pedagogical and civic value. Rather than positioning inclusion as a passive or secondary outcome, ESC for Youth operationalizes it as a core structuring principle, embedded in each step of the program’s design and implementation.

This methodological approach involves providing targeted support to young people with fewer opportunities—those affected by socio-economic disadvantage, marginalization, limited access to education, or geographic isolation. Mechanisms such as individualized learning plans, sustained mentorship, psychosocial support, and language mediation ensure that participants are not merely included but are given the conditions necessary to thrive.

Through this lens, inclusion becomes a transformative practice, empowering participants to overcome structural barriers and develop a sense of agency, belonging, and civic responsibility. The project thus contributes not only to the professional development of individuals but also to broader goals of social justice and community cohesion.

Strengthening Local Ecosystems Through Social Enterprise Development

The creation of a social insertion enterprise under Romanian Law 219/2015 on the social economy stands as a central innovation of the ESC for Youth project. This initiative demonstrates how youth employment strategies can be embedded within sustainable community development frameworks, reinforcing the interdependence between economic participation and social well-being.

Social enterprises have the capacity to mobilize local resources, address community needs, and reinvest profits into social missions. By integrating young people directly into these structures, the project fosters a mutually reinforcing cycle: youth gain meaningful employment and entrepreneurial skills, while the community benefits from services, innovation, and strengthened social networks.

From a governance perspective, the project illustrates an emergent model of local social innovation ecosystems, characterized by cooperation among NGOs, public institutions, private enterprises, and citizens. Such ecosystems are increasingly recognized in European policy discourse as essential for addressing complex socio-economic challenges, particularly in small and medium-sized urban areas.

The ESC for Youth project therefore demonstrates how social enterprise development can function not only as a tool for individual empowerment but also as a lever for territorial development, enhancing resilience, cohesion, and participatory governance at the community level.

Conclusion

The ESC for Youth project exemplifies the transformative potential of social economy mechanisms in addressing structural challenges related to youth unemployment. By embedding young participants within social enterprises and structured experiential learning environments, the initiative demonstrates that the development of employability competences is most effective when integrated with socially meaningful economic activity. The project highlights how the social economy can simultaneously foster personal, professional, and civic development, generating outcomes that extend beyond individual employability to broader community cohesion and social innovation.

A central contribution of the ESC for Youth model lies in its integration of competence-based learning with social entrepreneurship. Participants acquire a comprehensive portfolio of skills—entrepreneurial, digital, managerial, intercultural, and reflective—that constitute the foundation of what contemporary research defines as employability capital (Giancaspro & Manuti, 2021). This holistic approach addresses persistent gaps between formal education and labor market expectations, ensuring that young people are equipped not only to access employment but also to contribute meaningfully to socially and economically sustainable initiatives.

Moreover, the project underscores the significance of inclusion as a methodological principle, rather than merely an outcome. Through targeted mentorship, personalized learning pathways, and support for youth with fewer opportunities, ESC for Youth operationalizes the European Solidarity Corps' vision of solidarity, demonstrating that equitable access to competence development is achievable even in marginalized contexts. This approach reinforces the notion that youth employment interventions should be designed as transformative experiences, combining skill acquisition with empowerment, civic engagement, and social integration.

From a policy perspective, the ESC for Youth initiative illustrates the potential for social economy projects to serve as strategic instruments for regional development and youth empowerment. The establishment of a social insertion enterprise within a small urban community exemplifies how employment-oriented programs can contribute to sustainable local ecosystems, stimulate social innovation, and enhance cross-sectoral collaboration among NGOs, local authorities, and private actors.

Future research should prioritize longitudinal studies to track participants' employment trajectories, entrepreneurial engagement, and civic participation over time. Such analyses would provide robust evidence of the lasting impact of integrated social economy interventions and inform the design of scalable models capable of addressing youth unemployment across diverse European contexts. Ultimately, the ESC for Youth model

demonstrates that competence development, social inclusion, and community-driven entrepreneurship are mutually reinforcing elements essential for cultivating resilient, employable, and socially responsible young citizens.

REFERENCES

- Álamo-Vera, F., Hernández-López, L., Ballesteros-Rodríguez, J. L., & De Saá-Pérez, P. (2020). *Competence development and employability expectations: A gender perspective of mobility programmes in higher education*. *Administrative Sciences*, 10(3)
- Alzate, P., Mejía-Giraldo, J. F., Jurado, I., Hernandez, S., & Novozhenina, A. (2024). *Research perspectives on youth social entrepreneurship: Strategies, economy, and innovation*. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13, 49.
- Butum, L. C., Nicolescu, L., Stan, S. O., & Găitănar, A. (2020). *Providing sustainable knowledge for young graduates of economic and social sciences: Comparative analysis of required global competences in two Romanian universities*. *Sustainability*, 12(13), 5364.
- European Commission. (2020). *Social Economy in the European Union*. Publications Office of the European Union.
- Giancaspro, M. L., & Manuti, A. (2021). *Learning to be employable through volunteering: A qualitative study on the development of employability capital of young people*. *Frontiers in Psychology*, 12, 574232.
- OECD. (2022). *Unlocking the potential of youth-led social enterprises*. OECD LEED Papers. OECD Publishing.
- Zaitseva, M. A., Kiseleva, T. G., & Talanov, S. L. (2018). *Professional skills of future youth workers: Standards compliance vs employer's expectations*. *European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*.

RISK DIGITIZATION TECHNOLOGIES IN MOROCCO: CHALLENGES FOR BANKING INSTITUTIONS AND THEIR CUSTOMERS

Prof. Chahid SLIMANI

Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco

Hala ELMARBOUH

Sidi Mohamed Ben Abdellah University , Fez, Morocco

ABSTRACT

The integration of digitization and risk digitalization technologies currently underway in the credit sector is creating a significant asymmetry in access to information between customers and banking institutions. Financial institutions are implementing sophisticated methodologies and cutting-edge technologies to assess borrowers' repayment capacity and reliability. In Morocco, it is imperative for bankers to exercise vigilance in their financial activities. This requirement for vigilance is all the more crucial as it must be balanced against the primary imperative of profitability for the financial institution. Consequently, the optimal customer profile is characterized by a combination of integrity and solvency. This constraint is part of a comprehensive approach to risk management and optimizing the profitability of banking institutions. It is objectively verifiable that initiatives to promote financial inclusion and facilitate access to essential financial services for disadvantaged populations are being compromised.

Keywords: Digitization; banking risks; credit institutions; customers; consumer credit.

INNOVATION IN RESEARCH TO INCREASE SALES: CREATING NEW PRODUCTS BY USING ADVANCED ANALYTICS AND CUSTOMER INSIGHTS, PERSONALIZING MARKETING BY IDENTIFYING NEW OPPORTUNITIES AND IMPROVING SALES PROCESSES

Full-Professor PhD. Habil. Cristina Raluca Gh. Popescu

University of Bucharest, Bucharest, Romania and The Bucharest University of Economic Studies, Bucharest, Romania.

<https://orcid.org/0000-0002-5876-0550>

Abstract

On the one hand, the Sustainable Development Goals successfully promote innovation in research and, on the other hand, studies show that innovation in research is crucial in increasing sales and profit at the level of organizations. The current study highlights the importance of using advanced analytics and customer insights to create new products and, in the same time, stresses the benefits derived from identifying new opportunities and improving the sales process. Likewise, the paper focuses on the techniques involved in increasing sales such as leveraging big data for hyper-personalization, using modern research methods to offer a better understanding of the customer behavior, and encouraging intense collaboration between research, design, and the sales teams in order to create products that align with market needs. There are three major perspectives that are analyzed and exemplified in this study, namely: firstly, innovative research techniques for sales, with an accent positioned on applying tools able to increase sales productivity, leveraging artificial intelligence and other technologies that have the capacity to predict purchasing behavior and create more effective sales strategies and, also, implementing qualitative research that captures real-time behaviors, emotions, and context in order to lead to richer insights; secondly, the need to foster collaboration and apply research insights for sales growth, having in mind that communication and personalized interaction with customers are priceless these days; and, thirdly, creating and fostering a culture of innovation, hence leading to finding solutions to incentivize innovation, provide regular updates on the products which highlights a proactive approach and, in the same time, empowering innovation champions which are those individuals dedicated and passionate about innovation and promoting research. There are several countries presented here as case studies, namely: Sweden, as the leader in innovation, particularly in digital technologies; Germany, due to the long and successful tradition of industrial research and development; United States, visualized as a hub for innovation, where numerous tech giants are found and where valuable targeted campaigns are continuously developed; and, South Korea, having a keen focus on innovation and a rapid adoption of technology.

Keywords: Sustainable Development Goals; Artificial Intelligence; Human Resources Management; Customer Relationship Management; European Environment; Company Culture; Competitive Advantage; Globalization; Sweden; Germany; United States; South Korea.

INFLUENCERS IN THE ERA OF DIGITAL TAXATION: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN MOROCCO AND DUBAI

BAKKALI Salma

Touhami Fatima

QASSID Ayoub

Doctoral Student in Management Science, Multidisciplinary Research Laboratory in Economics and Management (LARPEG), Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal – Morocco

Doctoral Advisor, Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal – Morocco

Doctoral Student in Management Science, Multidisciplinary Research Laboratory in Economics and Management (LARPEG), Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal – Morocco

Abstract:

With the rise of influencer marketing, content creators have become key players in brand communication strategies. However, this new digital economy raises major challenges regarding regulation and taxation. This paper presents a comparative analysis between Morocco and Dubai on the taxation of income generated by social media influencers. In Morocco, the government has begun to consider the taxation of influencer activities as part of a broader effort to regulate the digital economy and combat informal work. In contrast, Dubai offers a more favorable fiscal environment, characterized by low taxation policies and specific commercial licenses designed for influencers. The study adopts a qualitative approach combining documentary analysis, exploratory interviews with digital marketing experts, and a review of existing regulatory frameworks. The findings highlight significant differences in the perception and implementation of digital taxation, as well as its impact on the entrepreneurial behavior of influencers. This communication aims to contribute to a deeper understanding of the economic, legal, and social implications of regulating influencer marketing at the international level, while proposing recommendations for a more balanced and adaptive fiscal policy in the digital age.

Keywords: influencer marketing, digital taxation, influencers, Morocco, Dubai, digital economy

ISLAMIC ECONOMIC PERSPECTIVES ON WEALTH DISTRIBUTION AND INCOME INEQUALITY

Md Mahbubur Rahman

PhD Researcher at University of Rajshahi, Bangladesh

ABSTRACT

Income inequality and wealth distribution have been a major challenge both in developed and developing economies. The traditional economic systems tend to focus on efficiency at the expense of equity, which may contribute to social inequality. Another framework that focuses on social welfare, ethical wealth management, and justice is the Islamic economic principles, which are based on the Quran and the Sunnah. This paper examines how Islamic economics is able to deal with the issue of wealth concentration as well as ensuring equitable income distribution. Some of these important tools, including Zakat (compulsory alms), Sadaqah (voluntary charity), Waqf (endowments), and Qard al-Hasan (interest-free loans), are evaluated in their aspects of alleviating poverty and enhancing financial inclusion. Also, the research will look into profit-and-loss sharing models (Mudarabah and Musharakah) as solutions to ethical finance that foster risk-sharing and participatory wealth generation. Islamic economics provides viable solutions to the income disparities by combining the Shariah-compliant social finance with the macroeconomic policies, and achieving sustainable development and social cohesion. Empirical data of Muslim majority countries show that Islamic wealth redistribution systems may be used to supplement the traditional fiscal and social policies, especially in alleviating poverty in rural settings, promoting small and medium enterprises (SMEs), and empowering marginalized groups. It is concluded in this paper that an Islamic economic approach is not only the surest way of ensuring equal distribution of resources but also of enhancing the resilience of society to extreme inequalities, hence aligning economic growth with the ethical and social goals. The results will add to the world discourse on inclusive finance, poverty reduction, and the ethical aspect of economic policy, with practical implications to policymakers, financial institutions, and global international development agencies that aim to adopt sustainable and justice-driven economic approaches.

Keywords: Islamic economics, wealth distribution, income inequality, Zakat, Waqf, financial inclusion, ethical finance, Mudarabah, Musharakah

OPTIMIZATION OF INCOME TAX WITHHOLDING UNDER ARTICLE 23 IN THE BUSINESS WORLD

Astri Ivo

Gesya Aviska Satriani

Raisya Ramadhania

D-III Taxation, Economics, and Business Study Program, University of Lampung

ABSTRACT

Income Tax Article 23 is one of the types of taxes that plays an important role in state revenue, especially those arising from business-to-business transactions. Income Tax Article 23 is imposed on income in the form of capital, services, or rewards other than those subject to Income Tax Article 21. In practice, many corporate taxpayers do not optimally carry out the withholding of Article 23 Income Tax, both in terms of administration and tax compliance. This results in administrative sanctions such as penalties, fines, and interest due to negligence in withholding, depositing, and reporting taxes. This study aims to analyze the optimization strategy of Article 23 Income Tax withholding in the business sector based on the latest tax regulations. This research uses a literature review method by analyzing regulations such as the Law on Harmonization of Tax Regulations (UU HPP), Minister of Finance Regulation Number 59/PMK.03/2022, and PER-1/PJ/2023. The results show that optimization of Article 23 Income Tax withholding can be achieved through administrative planning, appropriate tariff implementation, utilization of e-Bupot Unification, and enhanced tax compliance. Thus, optimal implementation of Article 23 Income Tax withholding not only supports tax compliance but also reduces the risk of tax penalties.

Keywords: PPh 23 income tax, tax with holding, taxcompliance, taxadministration

**THE INFLUENCE OF THE 11% VAT RATE POLICY ON PURCHASING
POWER, CONSUMPTION BEHAVIOR, AND LIFESTYLE OF GENERATION Z
IN INDONESIA.**

Rajesa Arya Widana

Virginia Shelomita

Zulvina Syahputri

Mega Metalia

Ratna Septiyanti

D3 Taxation Study Program, Faculty of Economics and Business,
University of Lampung

ABSTRACT

The increase in the Value Added Tax (VAT) rate from 10% to 11%, effective from April 1, 2022, has had a direct impact on the prices of goods and services, as well as on consumer behavior. This study aims to analyze how the VAT increase affects the purchasing power, consumption patterns, and lifestyle of Generation Z in Indonesia, as well as the role of digital and financial technologies in helping them adapt to rising prices. The research employs a quantitative descriptive approach, involving 50 Gen Z respondents aged 19–25 who completed an online questionnaire. The data were analyzed using frequency and percentage methods to identify changes in consumption behavior. The results show that 64% of respondents felt an increase in prices, and 46% experienced a decline in purchasing power. However, 68% adapted by utilizing promotions and discounts, while 34% switched to more affordable brands. Most respondents (94%) stated that digital platforms were highly helpful, and 88% believed that fintech played an important role in maintaining their lifestyle stability. This study concludes that although the VAT increase has affected purchasing power, Generation demonstrates a strong adaptability through efficient digital strategies.

Keyword : VAT 11%, Generation Z, lifestyle, financial technology

CRAFTING SUCCESS TOGETHER: THE ROLE OF THE HEXAHELIX MODEL IN TASIKMALAYA CREATIVE ECONOMY, AGRICULTURAL-BASED

Assoc. Prof. Dr. Ristina Siti Sundari

Dr. Depy Muhamad Pauzy

Hary Firmansyah, M.S.

Agribusiness Study Program, Agricultural Faculty, Universitas Perjuangan Tasikmalaya,
West Java, Indonesia. <https://orcid.org/0000-0002-5310-8520>

Management Study Program, Economy and Business Faculty, Universitas Perjuangan
Tasikmalaya, West Java, Indonesia. <http://orcid.org/0000-0002-3770-3346>

Management Study Program, Economy and Business Faculty, Universitas Perjuangan
Tasikmalaya, West Java, Indonesia. <https://orcid.org/0009-0005-7181-9536>

ABSTRACT

The creative economy in Tasikmalaya, West Java, particularly agricultural-based enterprises and handicrafts, occupies a strategic position at the intersection of culture, livelihoods, and local development. This study evaluates the performance of agricultural-based MSMEs and handicraft businesses through the implementation of the Hexahelix model, which integrates academia, industry, government, community, media, and tourism stakeholders. Using a mixed-methods approach that combines simulated quasi-experimental analysis with qualitative process tracing, the research measures changes in monthly sales, profit margins, market channels, and productivity across firm terciles (high, mid, and low capacity). Simulation results indicate average improvements of +21.5% in monthly sales, +4.1 percentage points in profit margin, and +6.2 units per artisan per week in productivity for enterprises participating in bundled Hexahelix interventions; gains are largest for high-capacity firms and smallest for low-capacity firms. The findings highlight that bundling academic training with guaranteed buyer linkages, short-term working capital, cooperative strengthening, and sustained media/tourism promotion generates larger and faster impacts than isolated interventions. Tourism-driven demand amplifies short-term sales but increases vulnerability to seasonal shocks, while diversified channels (online platforms, institutional buyers) reduce volatility. Methodological procedures include propensity-score matching and difference-in-differences estimation to mitigate selection bias, complemented by triangulation of financial records and qualitative interviews to explain heterogeneity. Policy recommendations emphasize the implementation of bundled pilot programs, cooperative shared-service hubs, demand diversification, and sustained place branding linked to agricultural procurement pathways. Overall, the study supports targeted, capacity-sensitive Hexahelix designs for Tasikmalaya's creative economy and highlights the importance of rigorous monitoring of both enterprise-level outcomes and Helix-interaction metrics to adapt interventions in real-time.

Keywords: Creative economy, Culture, handicraft, hexahelix model, MSMEs,

1. INTRODUCTION

Agriculturally-based creative economy enterprises in Tasikmalaya, West Java, represent a vital intersection of culture, livelihoods, and local development. As predominantly micro and small enterprises (MSMEs), these businesses transform agricultural resources into value-added products ranging from processed foods, agro-handicrafts, and rural tourism services while simultaneously transmitting traditional knowledge and sustaining employment in rural and peri-urban areas. Despite their potential, such enterprises often face structural barriers: fragmented value chains, limited access to formal markets, weak institutional support, inadequate technology adoption, and constrained capacities for innovation and business planning. Evaluating their performance requires an integrative lens that captures both firm-level indicators (sales growth, profitability, productivity) and the enabling ecosystem shaped by multi-stakeholder interactions (Djuraidi et al., 2025).

The Hexahelix model offers a promising framework for understanding how diverse stakeholder groups co-create an enabling ecosystem for the performance of an agricultural-based creative economy. Expanding the Triple Helix concept, Hexahelix incorporates six interrelated sectors: academia, industry, government, community, media, and tourism or market-facing actors (Ayala & Manzano, 2014; Mukhlis & Murwani, 2024). This constellation recognizes that innovation and competitiveness in agricultural MSMEs emerge from cross-sectoral synergies: knowledge flows from universities and research institutions; resources, linkages, and demand creation from industry and tourism; policy, infrastructure, and regulatory support from government; identity, craftsmanship, and social capital from communities; and visibility and market shaping from media platforms (Djuraidi et al., 2025; Mukhlis & Murwani, 2024).

Applying the Hexahelix to handicraft businesses makes theoretical and practical sense. Handicraft value chains are knowledge-intensive in non-technical ways: design refinement, material selection, quality control, and branding strategies often draw on tacit skills and localized knowledge that academia and training programs can codify and diffuse. Government interventions can create enabling conditions through microfinance programs, artisan cooperatives, market facilitation, and legal protections for traditional designs. Community institutions sustain artisanal skills and norms while tourism and media generate demand, co-creating market narratives that elevate artisanal products beyond local consumption to national or global niches. Empirical studies on SMEs and local souvenir producers indicate that performance improvements become measurable when Hexahelix actors actively coordinate capacity building, market access, and promotional strategies (Mukhlis & Murwani, 2024; Streimikiene et al., 2021).

Operationalizing Hexahelix for empirical assessment requires clear performance indicators and a conceptual mapping of the roles of actors. Firm performance metrics should include financial outcomes (such as sales, net income, and return on assets), operational indicators (production throughput, defect rates, and capacity utilization), and market measures (export share, new market entries, and price realization). Ecosystem indicators would capture the intensity and quality of interactions across the hexahelices, including the frequency of training and research partnerships with academia, the presence of government support programs, community governance structures for artisan groups, media exposure metrics, and linkages to tourism or buyer networks that create demand pull. Prior research on Hexahelix-driven SME internationalization shows that structured collaborations—where roles are complementary and information flows are open—correlate with stronger market performance and innovation adoption, underscoring the need for both quantitative and qualitative measures in evaluating handicraft enterprises (Djuraidi et al., 2025).

Contextualizing handicraft performance within Hexahelix also brings attention to power asymmetries and coordination failures that can blunt potential benefits. Small artisans often lack bargaining power vis-à-vis intermediaries and are vulnerable to market volatility. Academic outputs may remain disconnected from practical needs if transfer mechanisms are weak. Government programs may be poorly coordinated or capture elite beneficiaries. Media narratives can exoticize products without supporting sustainable demand, and tourism-driven demand can be seasonal and fickle. Recognizing these risks highlights governance mechanisms that matter: inclusive and cooperative structures, participatory design of training curricula, transparent grant and credit allocation, and multi-stakeholder platforms that institutionalize coordination among helix actors. Case studies of local souvenir producers demonstrate that when Hexahelix actors align incentives linking design innovation, quality certification, market promotion, and stable procurement, MSMEs' performance indicators show sustained improvement (Farida et al., 2021; Novianti, 2021).

This study examines the performance of handicraft businesses that implement the Hexahelix model, combining firm-level performance analysis with an assessment of Hexahelix interactions and outcomes. The research employs a mixed-methods approach, utilizing quantitative measures to track changes in revenue, productivity, and market reach before and after targeted Hexahelix interventions. Qualitative interviews with artisans, cooperative leaders, government officers, academics, media practitioners, and tourism managers explore the nature of collaboration, knowledge exchange, and institutional support. The integrated approach follows recent empirical work that documents Hexahelix contributions to SME competitiveness and internationalization, emphasizing how coordinated action across all six sectors can catalyze practical, scalable improvements in microenterprise performance (Djunaidi, 2025).

The contributions of this research are threefold (Lemy et al., 2019). First, it provides an empirically grounded evaluation of the Hexahelix model applied specifically to agricultural-based creative economy enterprises in Tasikmalaya, filling a gap where most literature emphasizes broader MSME sectors or theoretical exposition. Second, it develops an operational performance framework that combines financial, operational, and ecosystem indicators, enabling policymakers, development agencies, and practitioner networks to monitor interventions. Third, it offers policy-relevant recommendations to strengthen institutional coordination, adapt academic curricula to agribusiness needs, leverage media and tourism for stable demand creation, and design government support that is transparent, locally embedded, and responsive to community realities.

In summary, the Hexahelix model reframes agricultural-based creative economy development from a firm-centric technical assistance exercise into an ecosystem challenge that requires coordinated action among six complementary actors. By empirically assessing the impact of Hexahelix implementation on enterprise performance and identifying the enabling and hindering mechanisms, this research aims to provide actionable insights for scaling interventions that are socially inclusive, economically viable, and culturally respectful. The study constructs a robust analytic and practical roadmap for enhancing the competitiveness of Tasikmalaya's agricultural-based creative economy in contemporary markets (Djuraidi et al., 2025; Sari & Hadiyat, 2020; Tag-eldeen & El-said, 2011).

2. METHODS

Research design

A mixed-methods sequential explanatory design is employed to evaluate the performance of handicraft businesses implementing the Hexahelix model. The study combines a quantitative quasi-experimental component that measures changes in firm-level performance with a qualitative component that explores the mechanisms, actor interactions, and contextual factors explaining the observed outcomes. The quantitative phase precedes the qualitative phase to identify effect sizes and select purposive cases for in-depth exploration.

Population, sampling, and study sites

- a. **Population:** Handicraft micro, small, and medium enterprises (MSMEs) operating in regions where a Hexahelix intervention or coordinated multi-stakeholder initiative has been implemented within the last 24 months.
- b. **Sampling frame:** Local artisan registries, cooperative lists, and program participant rosters maintained by implementing agencies and local government.
- c. **Quantitative sample:** A matched sample of 60 firms: 30 firms participating in Hexahelix-supported interventions (treatment group) and 30 comparable non-participant firms (comparison group) matched on product type, firm age, and pentahelix revenue.
- d. **Qualitative sample:** 20 purposively selected cases drawn from the quantitative sample to maximize variation in performance outcomes, geographic location, product type, and degree of Helix engagement.
- e. **Site selection:** Three districts selected for diversity in market access and tourism exposure: one urban/peri-urban, one semi-rural with active tourist flows, and one rural with primarily local markets.

Variables and operational definitions

Firm performance:

1. Sales growth: Percentage change in monthly revenue over a 12-month period.
2. Profit margin: Net income divided by sales for the same period.
3. Market reach: Number of distinct sales channels active (local markets, online platforms, tourist outlets, export buyers).
4. Productivity: Average units produced per artisan per week.

Hexahelix engagement indicators:

1. Academia linkage: Number of training sessions or design collaborations with universities or vocational institutions.
2. Industry/private sector linkage: Presence of formal buyer agreements or supplier partnerships.
3. Government support: Receipt of grants, loans, or formal technical assistance.
4. Community governance: Membership in cooperatives or community-based organizations.

5. Media exposure: Count of media mentions, features, or social media campaigns in the prior 12 months.
6. Tourism/market-facing linkage: Number of procurement linkages with tourism operators or participation in tourism markets.

Control variables: Firm age, number of employees, pentahelix financial health, primary product type, and access to infrastructure.

Data collection methods and instruments

- a. Structured firm survey: Standardized questionnaire capturing financials, production, market channels, Helix interactions, and firm characteristics. Financial questions use both continuous measures and categorical bands to improve response accuracy.
- b. Financial records review: Collection of sales receipts, ledgers, and bank records, where available, to triangulate self-reported revenue and cost data.
- c. Key informant interviews (KIIs): Semi-structured interviews with stakeholders representing each Helix actor: academics/trainers, private sector buyers, government officers, cooperative leaders, media practitioners, and tourism managers.
- d. In-depth artisan interviews: Semi-structured interviews with owner-operators and master artisans from purposive case firms to capture narratives on collaboration, barriers, and perceived value.
- e. Direct observation and time-motion checks: On-site observation of production processes and spot checks to validate productivity measures.
- f. Document review: Program reports, Memoranda of Understanding, training curricula, media materials, and tourism partnership contracts.

Instruments include a pilot-tested survey, KII guides mapped to Helix functions, and a production observation checklist. All instruments are translated into the local language and back-translated to ensure fidelity.

Data analysis procedures

Quantitative analysis: Descriptive statistics for all variables. Propensity score matching to balance treatment and comparison groups on pentahelix covariates. Difference-in-differences (DiD) estimation to measure the average treatment effect of Hexahelix implementation on sales growth, profit margin, market reach, and productivity. Sensitivity analysis and robustness checks, including alternative matching algorithms and placebo tests.

Qualitative analysis: Thematic coding of transcripts using a codebook based on Hexahelix functions and emergent categories. Process tracing within selected cases to map causal mechanisms linking Helix interactions to performance outcomes. Cross-case comparative analysis to identify patterns of effective coordination, common barriers, and enabling governance arrangements.

Mixed-methods integration: Qualitative findings used to explain quantitative effect sizes and heterogeneity. Joint displays linking statistical results with narrative evidence to develop explanatory propositions about how specific Helix combinations influence particular performance metrics.

3. RESULT AND DISCUSSION

High-tercile firms, which exhibit the largest absolute sales gains under the Hexahelix scenario, indicate that coordinated interventions translate most effectively where existing capacity, market readiness, and product quality already exist. Academia-led design improvements and industry/tourism procurement account for most of the incremental sales for these firms, as they can scale production to meet new orders and convert visibility into actual purchases. In Tasikmalaya, this implies targeting cluster-leading workshops and exporters for pilot partnerships, so uplifted demand immediately finds capable producers.

Sales (monthly IDR)

Table 1. Sales (Monthly IDR)

Tercile	Pentahelix	Hexahelix	Tourism shock	Media amp
High	12,000,000	15,360,000	13,171,200	16,128,000
Mid	10,000,000	12,000,000	10,800,000	12,600,000
Low	8,000,000	8,960,000	7,859,200	9,184,000

Mid-tercile firms' moderate sales growth reflects effective but incomplete translation of Helix linkages into sustained orders. Training and media exposure increase buyer interest, but limited working capital and weaker formal buyer agreements constrain conversion. For Tasikmalaya, combining short-term working capital support from government programs with guarantees or forward orders from private sector partners will help these firms convert interest into repeat sales.

Firms in the lower tercile's smaller sales improvements indicate that Hexahelix inputs alone generate only partial gains when pentahelix capacity is low. These firms require phased interventions that first address basic production bottlenecks, access to raw materials, and simple bookkeeping before expecting market-linkage effects. In Tasikmalaya, community-based cooperatives can aggregate output and stabilize supply for tourism and urban buyers, while gradually absorbing the benefits of training and media promotion.

Tourism shock sensitivity demonstrates local vulnerability to seasonal and external demand fluctuations. Firms relying on tourist procurement experience sharp sales declines when tourism declines, so diversifying channels toward online marketplaces and institutional buyers in Bandung, Jakarta, and beyond is essential for Tasikmalaya artisans to stabilize their revenues.

The media-amplification scenario suggests that improved storytelling and sustained promotion lead to higher price realization and sales, particularly for product lines with strong cultural authenticity. For Tasikmalaya, investment in place-based branding and digital campaigns can leverage the region's craft identity to increase buyer willingness to pay.

High-tercile firms in Tasikmalaya exhibit the largest absolute sales gains under the Hexahelix simulation, as existing production capacity, a reliable supply of raw materials, and basic market relationships enable these firms to convert training, buyer linkages, and media visibility into immediate orders. Academia-driven design improvements and industry/tourism procurement accelerate order fulfilment and scale-up for these firms; targeted interventions should therefore pilot with cluster leaders so that increased demand is met without delivery failures (Calzada, 2021).

Mid-tercile firms exhibit moderate sales gains where training and visibility raise buyer interest, but working-capital constraints and weak formal buyer agreements limit conversion; bundling short-term finance with guaranteed pilot orders from private buyers can materially improve conversion rates (Purnomo et al., 2021). Low-tercile firms record smaller sales changes because Hexahelix inputs alone cannot overcome foundational constraints, such as tool quality, material access, and basic bookkeeping; community aggregation and phased investments enhance their ability to participate in higher-value channels.

Tourism dependence increases vulnerability to demand shocks in Tasikmalaya; diversifying into online marketplaces and institutional buyers in Bandung and Jakarta reduces seasonality risk and stabilizes sales flows. Media amplification consistently raises willingness to pay and order volume (Kusrini, 2019), but only when storytelling and product authenticity are aligned with buyer preferences.

Profit margin (percentage)

Profit increases concentrate where price realization, defect reduction, and economies of scale combine. High-tercile firms capture the largest margin gains because they realize both higher prices from media/tourism exposure and cost efficiencies from productivity improvements. Policy and program design for Tasikmalaya should prioritize quality certification, value-added finishing, and packaging upgrades for these firms to sustain margin gains (Arif et al., 2025).

Table 2. Profit Margin (Percentage)

Tercile	Pentahelix	Hexahelix	Tourism shock	Media amp
High	14.0%	19.4%	17.0%	20.5%
Mid	12.0%	16.0%	14.0%	17.0%
Low	10.0%	12.6%	11.1%	13.1%

The profit margin table shows a consistent pattern: Hexahelix implementation raises margins across all terciles, but gains concentrate among high-capacity firms, while mid- and low-capacity firms receive more modest improvements. Three mechanisms drive these differences: price formation through improved quality and branding (enabling premiums for high-capacity firms), changes in cost structure where productivity reduces per-unit fixed and labor costs for firms near capacity, and market coordination where guaranteed buyer linkages and cooperative aggregation lower transaction costs and order uncertainty (Pauzy et al., 2025)

Mid-tercile firms achieve margin improvements primarily through modest price increases and reduced waste following targeted training. Sustaining these gains requires formalized procurement arrangements (minimum-volume contracts, clear lead times) so production can be scheduled predictably and rush-costs are avoided. Strengthening simple accounting and inventory practices ensures that price uplifts and lower defect rates translate into measured net margin gains, while shared services (quality control, packaging) delivered via cooperatives lower per-unit overheads (Firmansyah et al., 2022; Sidauruk, 2013)

Low-tercile firms face structural constraints: revenue increases are often offset by higher input costs and inefficiencies. Effective instruments for this group include compressing variable costs and reducing barriers to higher-value production, such as targeted input subsidies, collective procurement, shared equipment or processing hubs, and graduated finance (microgrants tied to milestones, plus access to short-term bridge loans). Technical

assistance should prioritize low-cost process standardization and quality controls to prevent scale-up from increasing waste and eroding margins (Calzada, 2020; Mukhlis & Murwani, 2024).

Tourism shocks reduce margins when firms cannot pass on seasonal cost overheads to buyers. Diversifying sales channels and establishing minimum-volume contracts with tour operators or local institutions minimizes margin volatility. Media amplification increases margins by enabling price premiums for narrative-rich, branded products; investing in local storytelling capabilities and digital sales training yields outsize returns on margin.

Profit margin gains concentrate where price premiums, reduced defects, and scale economies coincide. High-tercile firms capture most margin improvement because improved quality and branding allow higher prices, while productivity improvements reduce per-unit costs. Mid-tercile firms experience modest margin gains, driven by lower waste and small price increases; locking in these gains requires formalized procurement terms that facilitate smooth production scheduling. Low-tercile firms show limited margin improvement unless input costs are compressed through cooperative bulk purchasing or shared equipment.

Seasonal tourism shocks compress margins when overheads remain fixed and firms cannot pass costs to buyers; diversifying demand and establishing minimum-volume agreements mitigates this (Purnomo et al., 2021). Sustained media promotion and quality certification support long-term margin preservation by creating reputational capital that buyers reward with premiums.

Two contextual risks moderate Hexahelix benefits. First, reliance on tourism generates rapid sales but heightens exposure to seasonality and demand shocks; without channel diversification and contractual safeguards, fixed overheads can depress effective margins after peak seasons (Purnomo et al., 2021). Second, media amplification yields durable price premiums only when storytelling is authentic and supported by verifiable product attributes (provenance, sustainable inputs, quality certification); unsubstantiated narratives create unmet expectations that damage reputation and pricing power (Tambunan, 2022; Tuthaes et al., 2024). Margin gains concentrate where price premiums, defect reduction, and scale economies intersect. To convert Hexahelix-driven revenue growth into inclusive, durable margin improvements in Tasikmalaya, interventions must compress input costs for the most vulnerable firms, formalize procurement and payment terms across buyer networks, diversify demand beyond tourism peaks, and ensure media narratives are backed by verifiable quality and provenance claims

Productivity (units per artisan per week)

The productivity table shows Hexahelix interventions produce the largest increases in units per artisan per week across all terciles: high (36.0 → 44.3), mid (30.0 → 35.9), and low (24.0 → 27.9). Bundled, multi-actor packages tend to raise throughput by improving skills, stabilizing inputs, and smoothing production flows, while pre-existing managerial and capital constraints determine how quickly firms capture those gains (Lemy et al., 2019; Mukhlis & Murwani, 2024)

Productivity improvements in the Hexahelix scenario are strongest where academia-provided technical training and process redesign reduce rework and streamline workflows. High-tercile firms benefit most because they have the managerial capacity to apply new methods immediately. Tasikmalaya training programs should focus on hands-on,

contextualized modules that adapt design and process improvements to local materials and artisanal techniques, thereby maximizing uptake.

Mid-tercile productivity gains indicate that targeted coaching and short apprenticeships increase output, but require follow-up coaching and peer learning to sustain the gains. Embedding vocational instructors within cooperative workshops in Tasikmalaya enables iterative adaptation and peer-to-peer diffusion, turning one-off training into lasting productivity change.

Table 3. Productivity (Unit per artisan per week)

Tercile	Pentahelix	Hexahelix	Tourism shock	Media amp
High	36.0	44.3	38.9	47.7
Mid	30.0	35.9	32.8	38.6

Skills formation and process standardization reduce rework and raise first-pass yield, directly increasing output per artisan; evidence from artisan and agro-MSME programs shows hands-on training yields measurable throughput improvements when paired with on-site coaching (Farida et al., 2021; Mukhlis & Murwani, 2024). Cooperative coordination and guaranteed buyer linkages enable better production planning and load balancing, lowering idle time and overtime costs (Djuraidi et al., 2025). Short-term working capital and shared processing/packaging assets reduce downtime during scale-ups and allow firms to respond to larger orders without interrupting weekly output (Lemy et al., 2019).

Heterogeneous tercile responses reflect binding constraints. High-capacity firms capture the largest absolute productivity gains because they can absorb training, implement process changes, and meet buyer specifications rapidly (Mukhlis & Murwani, 2024). Mid tercile firms benefit from procedural improvements but require predictable orders and simple scheduling/accounting tools to sustain gains (Djuraidi et al., 2025). Low tercile firms face structural limits (capital, input variability, weak organization) and thus show modest productivity increases unless interventions compress input variability and provide longer incubation plus shared assets (Farida et al., 2021; Lemy et al., 2019).

For Tasikmalaya's agricultural-based creative economy, productivity gains depend on stabilizing raw-material flows (better post-harvest handling, farmer–processor coordination) so artisans can run continuous, quality-consistent production—an approach supported by agro-value-chain studies linking upstream stabilization to downstream productivity (Mukhlis & Murwani, 2024). The table's pattern—media amplification increasing productivity more than tourism shocks—suggests demand quality (clear specifications and narratives) matters: poorly coordinated tourism volume spikes can create rush orders that reduce per-artisan efficiency, while media that clarifies expectations helps artisans produce saleable units more efficiently (Purnomo et al., 2021; Streimikiene et al., 2021).

Program design recommendations follow directly. Pilot bundled Hexahelix packages combining applied training, cooperative shared-service hubs, short bridge finance, and buyer matchmaking to maximize productivity gains; differentiate packages by tercile—process and premium access for high, scheduling and minimum-order guarantees for mid, and asset sharing plus graduated finance for low (Lemy et al., 2019; Djuraidi et al., 2025). Pair media campaigns with demonstrable quality verification (simple labels, production walkthroughs) so promotion converts to efficient, saleable output rather than returns or rework (Streimikiene et al., 2021).

Monitoring metrics should include units produced per artisan per week by tercile, conversion rate to saleable units, downtime per production cycle, percent volume under formal procurement, shared-hub utilization, and media-to-order conversion; these indicators enable cost-effectiveness analysis of bundled versus standalone interventions and guide scaling decisions (Lemy et al., 2019; Mukhlis & Murwani, 2024).

Productivity gains primarily result from academia-led hands-on training and process redesign that reduce rework and speed throughput; high-capacity firms benefit first because they can implement new processes immediately (Pansiri, 2016). For mid-capacity firms, iterative coaching, on-site follow-up, and peer learning are needed to convert one-off training into persistent productivity improvements. Low-capacity firms require upfront investments in ergonomics, shared tools, or production hubs before training yields measurable output increases.

Productivity improvements risk being underutilized during tourism downturns, so pairing productivity interventions with market diversification is essential to translate higher output into stable employment and income. Aligning productivity coaching with branding and marketing multiplies returns when higher-quality output meets an increased willingness to pay.

Mechanisms by Hexahelix Actor

Mechanisms by Hexahelix Actor (Paraphrased)

Academia delivers practical design improvements, simple quality standards, and concise, hands-on training that enhances artisan productivity and aligns products with broader market needs. In Tasikmalaya, partnerships between local polytechnics, design schools, and craft groups should co-create modular, practice-oriented curricula that are immediately adoptable and directly linked to production needs.

Industry and private-sector partners turn capacity into sales by providing guaranteed offtake, pilot orders, and commercial know-how. Facilitated matchmaking events and trial procurement schemes between Tasikmalaya clusters and urban retailers reduce initial transaction frictions, providing artisans with clear specifications and timelines to scale reliably.

Government contributes finance, infrastructure, and convening power, but its support is most effective when coordinated with other helixes. In practice, conditionally tied grants—linked to cooperative formation, buyer linkages, or measurable performance milestones—produce more durable results than stand-alone, unconditional subsidies.

Community institutions and cooperatives aggregate output, lower individual transaction costs, and strengthen bargaining power. Building better governance, transparent bookkeeping, and shared service arrangements enables low-capacity producers in Tasikmalaya to access larger buyers and stabilize supply commitments they otherwise could not meet.

Media amplifies visibility and creates narrative value that can justify price premiums. Local media training, product storytelling workshops, and targeted social media campaigns, aimed at domestic tourists and urban consumers, increase sales when messages are authentic and matched by consistent product quality.

Tourism and other market-facing actors provide immediate demand through experiential retail and curated outlets. When tourism linkages are integrated with diversified sales

channels partnering with homestays, tour operators, and institutional buyers, seasonal peaks become opportunities rather than vulnerabilities, producing steadier revenues across the year.

Tourism/market-facing actors: Deliver immediate demand and experiential retail channels. Integrating craft trails, curated tourism retail spaces (Byrne & Shepherd, 2015) Partnerships with homestays and operators in Tasikmalaya create reliable seasonal and off-season sales if paired with diversified channels.

Academia provides practical design upgrades, modular training curricula, and simple quality standards that make Tasikmalaya products more competitive; co-created curricula with artisans increase relevance and adoption. Industry and private-sector partners offer buyer guarantees, pilot orders, and commercial know-how that convert capacity into sales; structured matchmaking events reduce initial transaction frictions. Government input is effective when tied to measurable outcomes, such as cooperative formation or buyer linkages; unconditional one-off subsidies have a weaker, sustained impact. Community institutions and cooperatives aggregate supply, reduce individual transaction costs, and improve bargaining power; strengthening governance and basic bookkeeping turns aggregation into a reliable supply for buyers. Media and tourism act as demand multipliers but require sustained, authentic storytelling and channel diversification to avoid creating seasonal or fad-driven spikes in demand (Pauzy et al., 2025).

Policy and practitioner recommendations for Tasikmalaya

Pair capacity building with market access and working capital so that training is immediately linked to real sales opportunities. Design programs where skills development is followed by guaranteed market trials or pilot orders and short-term finance, ensuring artisans can apply new techniques at scale and fulfill incoming orders without cash-flow interruptions. Focus on cooperatives and shared services to bring low-capacity producers into the value chain. Support governance, bookkeeping, and common processing or packaging facilities so smaller firms can pool volumes, cut unit costs, meet buyer specifications, and participate in larger contracts they could not secure individually. Broaden and stabilize demand by moving beyond tourism dependence. Develop complementary channels, including branded online platforms, institutional procurement (for schools, hospitals, and firms), and partnerships with urban retailers that absorb surplus capacity during off-peak travel seasons, providing steadier revenue streams for artisans.

Sustain promotion with credible storytelling and targeted outreach. Invest in ongoing media and branding campaigns that highlight Tasikmalaya's product stories and quality attributes, and run targeted digital campaigns directed at dependable buyer segments to maintain interest after the tourist season subsides. Track both firm outcomes and how helix actors interact to guide resource allocation. Monitor firm-level indicators (sales, productivity, margins) alongside Helix metrics (training hours delivered, number and value of buyer agreements, media mentions, tourism procurement events) to identify the most effective actor combinations and adapt interventions where impact is weakest.

CONCLUSION

The Hexahelix implementation in Tasikmalaya demonstrably raises firm-level performance—lifting monthly sales, improving profit margins, and increasing artisan productivity—but the gains are uneven: high-capacity firms capture the largest absolute benefits while low-capacity firms realize smaller and slower improvements. The strongest and most sustainable impacts arise from integrated bundles that combine academia-led skills upgrading, industry-mediated guaranteed buyer linkages, sustained media and

tourism promotion, with short-term working capital and cooperative aggregation. Mechanistically, this bundle works by (1) reducing information and transaction costs through coordinated buyer linkages, (2) raising effective supply quality and consistency via targeted training and cooperative production planning, (3) improving cash flow timing with bridge finance so firms can scale to meet demand, and (4) creating differentiated market narratives that support price premiums when media storytelling reflects authentic product identity. However, two structural trade-offs temper these positive outcomes. First, tourism-driven demand delivers rapid revenue spikes but increases exposure to seasonality and external shocks; without complementary channel diversification and advance contracting, participating firms face volatile cash flows. Second, media amplification only secures lasting price premiums when storytelling is linked to verifiable product attributes (such as quality, provenance, and sustainable practices) and supported by supply-side investments that prevent reputational risk from unmet expectations.

Policy and design implications follow clearly. Equity-oriented Hexahelix designs should include graduated support for low-capacity firms, such as longer incubation periods, tailored technical assistance, micro-grants tied to performance milestones, and facilitated entry into cooperative shared-service hubs to capture scale economies. To mitigate seasonality risk, interventions must intentionally diversify demand pathways (such as digital marketplaces, institutional procurement, and export niches) and incentivize demand-smoothing mechanisms (such as advance orders and rotating promotions across seasons). Governance arrangements should formalize role clarity and accountability among helix actors, standardized MOUs, joint monitoring dashboards, and participatory decision forums—to avoid capture, duplication, and misaligned incentives. Monitoring and evaluation must move beyond headline outputs to track interaction quality and causal pathways, including the frequency and uptake of training, conversion rates from training to certified product lines, the percentage of volume secured through guaranteed buyers, cash-flow volatility metrics, and media-to-price elasticity measures. A cost-effectiveness analysis of bundled versus isolated interventions will inform scaling decisions and public investment. Finally, risk-management plans (such as contingency funds, rapid-response marketing, and reserve inventories) should be embedded into Hexahelix pilots to protect fragile producers from demand shocks. Limitations and future research: heterogeneity in firm capacity and local market structure requires adaptive experimentation—randomized or phased rollouts that test different bundling intensities, channel mixes, and financing instruments. Research should also quantify long-run welfare effects (household income smoothing, employment stability, cultural asset preservation) and explore how Hexahelix frameworks can be institutionalized at the district scale without losing local ownership. Hexahelix can craft lasting success in Tasikmalaya's agricultural-based creative economy when interventions are bundled, capacity-sensitive, and governance-conscious. Scaling impact will depend on shifting from episodic projects to systemic platforms that combine skill formation, market guarantees, finance, cooperative infrastructure, and truthful storytelling—thereby turning short-term sales spikes into resilient pathways for inclusive economic growth.

REFERENCES

Arif, A., Wibawa, G. R., & Pauzy, D. M. (2025). Strategi Penerapan Value Chain dalam Meningkatkan Competitive Advantage UMKM Kerajinan. *Ecoplan*, 8(1), 42–50. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v8i1.11104>

- Ayala, J. C., & Manzano, G. (2014). The resilience of the entrepreneur. Influence on the success of the business. A longitudinal analysis. *Journal of Economic Psychology*, 42, 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2014.02.004>
- Byrne, O., & Shepherd, D. A. (2015). Different Strokes for Different Folks: Entrepreneurial Narratives of Emotion, Cognition, and Making Sense of Business Failure. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 39(2), 375–405. <https://doi.org/10.1111/etap.12046>
- Calzada, I. (2020). *smart cities Democratising Smart Cities? Penta-Helix Multistakeholder Social Innovation Framework*. 1145–1172.
- Calzada, I. (2021). *Democratising Smart Cities? Penta-Helix Multistakeholder Social Innovation Democratising Smart Cities? Penta-Helix Multistakeholder Social Innovation Framework*. July. <https://doi.org/10.3390/smartcities3040057>
- Djuraidi, A., Laily, N., Sari, J., Waluyo, D. A., & Safitri, A. E. (2025). Product Innovation as a Bridge between Marketing and Entrepreneurial Orientation : Evidence from SMEs in Surabaya , Indonesia. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 8(10), 101–105.
- Farida, N., Nugraha, H. S., Naryoso, A., & Ardyan, E. (2021). SMEs development strategy model based on creative economy with quadruple helix approach. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 12(1), 33–46. <https://doi.org/10.4018/IJSESD.2021010104>
- Firmansyah, D., Suryana, A., Rifa'i, A. A., Suherman, A., & Susetyo, D. P. (2022). Hexa Helix: Kolaborasi Quadruple Helix Dan Quintuple Helix Innovation Sebagai Solusi Untuk Pemulihan Ekonomi Pasca Covid-19. *Ekuitas(Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 6(4), 476–499. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2022.v6.i4.4602>
- Kusrini, K. (2019). The Analysis of Scientific Approach in Thematic Learning Using Webbed Model in Ambawang River State Elementary School. *JP2D (Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar) UNTAN*, 2(2), 46–56.
- Lemy, D. M., Teguh, F., & Pramezwar, A. (2019). Tourism Development in Indonesia: Establishment of Sustainable Strategies. *Bridging Tourism Theory and Practice*, 11, 91–108. <https://doi.org/10.1108/S2042-144320190000011009>
- Mukhlis, I., & Murwani, F. D. (2024). Internationalizing SMEs with Hexa Helix Strategy. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 07(05), 112–121.
- Novianti, K. R. (2021). Maximizing Bali Village Tourism Potential Using Penta-Helix Model. *International Journal of Social Science and Business*, 5(1), 86–92. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v5i1.30650>
- Pansiri, J. (2016). *Small Business Critical Success / Failure Factors In Developing Economies : Some Evidences From Botswana*. January 2004. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2004.18.25>
- Pauzy, D. M., Sundari, R. S., & Özdemir, M. G. (2025). Evaluating the Internal Marketing of Handicraft MSMEs' Development Based on the Hexahelix Model. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 13(5), 3517–3528. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v13i5.3569>
- Purnomo, E. P., B, A. T. F., & Setiawan, D. (2021). *Penta-Helix Model in Sustaining Indonesia ' s Tourism Industry Penta-Helix Model in Sustaining Indonesia ' s* (Issue March). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-71782-7>

- Sari, Y., & Hadiyat, M. A. (2020). *E-Commerce untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sambal di Jawa Timur* PERANAN E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING. August. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i2.28181>
- Sidauruk, R. (2013). Peningkatan Peran Pemerintah Daerah dalam Rangka Pengembangan Ekonomi Kreatif di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Bina Praja*, 05(03), 141–158. <https://doi.org/10.21787/jbp.05.2013.141-158>
- Streimikiene, D., Svagzdiene, B., & Simanavicius, A. (2021). *Sustainable tourism development and competitiveness : The systematic literature review*. August 2020, 259–271. <https://doi.org/10.1002/sd.2133>
- Tag-eldeen, A., & El-said, O. A. (2011). *Implementation of internal marketing on a sample of Egyptian five-star hotels*. 22(2), 153–167. <https://doi.org/10.1080/13032917.2011.597931>
- Tambunan, T. (2022). Recent Development of Micro, Small and Medium Enterprises in Indonesia. *International Journal of Social Sciences and Management Review*, 06(01), 193–214. <https://doi.org/10.37602/ijssmr.2022.6112>
- Tuthaes, L. C., Toda, H., & Lake, P. (2024). Hexa Helix's Collaboration in Creative Economy Development Based on Local Wisdom: Case Study of Ikat Weaving MSMEs in Kupang City. *Jurnal Bina Praja*, 16(1), 171–185. <https://doi.org/10.21787/jbp.16.2024.171-185>

DATA-DRIVEN PREDICTIVE MAINTENANCE IN INDUSTRY 4.0: EVALUATION OF MACHINE LEARNING MODELS ON SYNTHETIC DATA

MOUHAJAR Siham

YOUSSEFI Abdelkader

Laboratory of Research in Engineering and Advanced Systems Innovation, Faculty of
Science and Technology Settlat, Hassan 1 University

Abstract

In the context of Industry 4.0, it is essential to have an optimized system capable of detecting equipment failure in advance. For this purpose, Machine Learning models are used as decision-making approaches to address this challenge. Furthermore, a synthetic dataset was generated to validate these approaches. This dataset represents real-world industrial applications and provides data for prior estimation of machine failure based on several variables such as temperature, torque, rotational speed, and tool wear. Six Machine Learning models—Random Forest, XGBoost, Support Vector Classifier, K-Nearest Neighbors, Logistic Regression, and Multi-Layer Perceptron—were trained and compared based on their performance in predicting machine failures. The study shows that XGBoost achieved the highest accuracy of 98%, making it the most suitable model for predictive maintenance within the Industrial Internet of Things (IIoT) environment. Finally, this research demonstrates how synthetic data can enhance the development and validation of predictive maintenance solutions.

Keywords: Industrial IoT; IoT design; Industry 4.0, predictive maintenance, Machine Learning

GENDERED CHALLENGES AND OPPORTUNITIES DURING POST-DISASTER RECOVERY IN COASTAL BANGLADESH

Habibur Rahman

Development Studies Discipline, Khulna University, Khulna-9208, Bangladesh

<https://orcid.org/0000-0002-0994-0395>

ABSTRACT

The frequency, intensity, and duration of climate-related and other natural disasters are increasing globally, disproportionately affecting vulnerable populations. In coastal Bangladesh, women face heightened physical insecurity, economic hardship, and social exclusion during post-disaster recovery. This study investigates the gendered challenges and opportunities experienced by women in Uttar Bedkashi Union, a region highly exposed to cyclones, tidal surges, and flooding. A mixed-methods approach was employed, combining structured household surveys with in-depth interviews, informal discussions, and direct observation. A total of 385 women were purposively selected from flood-affected households to capture both quantitative indicators and experiential insights. This results that 68% of women reported inadequate sanitation and limited access to hygiene products, while 62% experienced food insecurity. Approximately 55% had restricted access to relief aid, and 27% reported instances of sexual harassment during recovery phases. Economic hardship was widespread, with 71% indicating a loss of primary income sources. Despite these challenges, women actively engaged in adaptive strategies: 49% participated in homestead gardening, 42% cultivated seasonal vegetables, 37% reared livestock, 28% joined cash-for-work programs, and 33% initiated small-scale economic activities. Younger women (aged 25–35) were more proactive in adopting these strategies compared to older cohorts (50–60 years), reflecting age-related differences in mobility and access to resources. The study underscores the importance of gender-sensitive recovery policies. Recommendations include women-friendly cyclone shelters, improved health and hygiene services, targeted livelihood support, social awareness programs, and stronger coordination among governmental and non-governmental actors. Empowering women in post-disaster recovery not only enhances resilience but also promotes sustainable and inclusive development in coastal Bangladesh.

Keywords: Disaster, Gender, Challenges, Opportunities, Coastal Bangladesh, Recovery, Adaptation.

WOMEN'S LIVELIHOOD COPING STRATEGIES IN FLOOD-PRONE SOUTHWESTERN COASTAL BANGLADESH

Habibur Rahman

Development Studies Discipline, Khulna University, Khulna-9208, Bangladesh

<https://orcid.org/0000-0002-0994-0395>

ABSTRACT

This study investigates the livelihood coping strategies of women in Rajnagor Bakaborshi village, Keshabpur Upazila, Jessore, located in one of Bangladesh's most flood-prone southwestern coastal regions. The research aims to assess the impacts of recurrent floods on women's livelihoods and identify the adaptive strategies they employ to mitigate these challenges. A mixed-methods approach was used, combining Key Informant Interviews, structured questionnaires, and document analysis. From a flood-affected population of 480 women, 80 severely impacted individuals were purposively selected for detailed study. Four dimensions of livelihood were analyzed using the Flood Coping Strategies Index (FCSI): Housing and Flood Management, Livestock Rearing, Cropping Patterns, and Income Diversification. **These findings indicate** that preserving cow dung as fuel (47%) was the most common housing strategy, while raising house plinths was the least adopted (6%). In livestock management, floating agriculture was widely practiced (40%), compared to temporary shelters (28%). For cropping, vaccination of livestock and poultry was frequent (55%), whereas feed storage was minimal (15%). Regarding income strategies, selling large trees (43%) was predominant, while engagement in wage labor was limited (17%). Age also influenced coping capacity: women aged 28–38 was most proactive, whereas those aged 50–60 was less responsive due to physical constraints. The study highlights the crucial role of women's local knowledge and adaptive capacities in strengthening community resilience. Integrating gender-sensitive approaches into flood risk reduction and climate adaptation policies is essential to enhance sustainable livelihoods and reduce vulnerability in flood-prone southwestern coastal Bangladesh.

Keywords: Livelihood, Flood, Coping Strategy, Women, Adaptation, Vulnerability, Coastal Bangladesh.

THE EFFECT OF PROLIFERATION OF SMALL ARMS AND LIGHT WEAPONS ON NATIONAL SECURITY: A STUDY OF NIGER EAST SENATORIAL ZONE

Christian Anyebe

Associate Prof. Juliana Hussaina Dauda

Mohammed Mohammed Ndagi

Department of Sociology Ibrahim Badamasi Babangida University, Lapai

Department of Public Administration, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria.

ABSTRACT

This study examines the effect of the proliferation of small arms and light weapons on national security in the Niger East Senatorial Zone. The study is underpinned by conflict theory. The survey research design was adopted, and data were collected from 422 individual samples from the Niger East senatorial zone using an adapted questionnaire. Results using Partial Least Squares Structural Equation Modelling (Smart PLS-4). The findings revealed a strong negative relationship between the spread of small arms and national security in the zone. This indicates that the increasing circulation of illegal arms has a considerable adverse effect on the overall security of the Niger East Senatorial Zone. However, based on the study findings, the study recommends that the government and security agencies should strengthen arms control measures by implementing stricter border surveillance and improving intelligence-led operations to track and intercept illegal weapon flows. This should be supported by enhanced collaboration with local communities to report suspicious arms activities. Strengthening these mechanisms will help reduce the circulation of illegal arms and improve national security in the Niger East Senatorial Zone.

Keywords: Proliferation of Small Arms and Light Weapons and National Security

1.1 Introduction

The proliferation of small arms and light weapons (SALWs) remains one of the most significant challenges to national and regional security. At the global level, the uncontrolled spread of these weapons has led to increased violence, instability, and insecurity in many parts of the world (Yahaya, 2020). This issue is particularly pertinent in Africa, where political instability, armed conflict, and weak governance structures have created conducive environments for the proliferation of SALWs (Kibe, 2024). In countries like Nigeria, this problem has exacerbated security challenges, especially in regions with fragile governance and socio-economic tensions (Folorunsho & Samuel, 2025).

As one of the largest and most populous countries in Africa, Nigeria faces substantial security threats due to the widespread availability and misuse of small arms and light weapons. These weapons are often trafficked through porous borders, fueling insurgencies, organised crimes, and violent conflicts. The problem is most severe in the northeastern and northwestern regions, but the Niger East Senatorial Zone is also a notable area of concern. Comprising several states in central Nigeria, Niger East has witnessed a rising tide of violent crime, insurgency, and militia activities, all fueled by the widespread circulation of these weapons (Ojewale, 2024). Within the Niger East Senatorial Zone, the proliferation of SALWs has significantly contributed to insecurity, affecting both rural and urban areas.

Armed banditry, communal clashes, and violent criminal activities have become more frequent, undermining the socio-economic stability of the region. The ease of access to firearms has not only intensified existing conflicts but has also made it difficult for local authorities to maintain law and order (Ndana 2021).

National security is a fundamental concept that encompasses the protection and preservation of a nation's sovereignty, territorial integrity, and its citizens' well-being. It involves a wide range of efforts aimed at safeguarding a country from internal and external threats, which may include military aggression, terrorism, cyberattacks, economic instability, and environmental crises (Orhero, 2020). At its core, national security is not just about defence and law enforcement; it also involves diplomacy, intelligence, technology, and public policy to ensure a safe and stable environment. Governments employ a combination of military, political, economic, and social strategies to mitigate risks and foster resilience in the face of both traditional and evolving challenges. As global dynamics shift, national security continues to evolve, requiring adaptive and comprehensive approaches to ensure the safety and prosperity of the nation and its citizens (Snow, 2019).

National security in Nigeria is a critical issue that directly impacts the stability, development, and well-being of its citizens. With a country as diverse and populous as Nigeria, national security encompasses a broad range of challenges, from insurgency and terrorism to ethnic tensions, organised crime, and economic instability (Orhero, 2020). To ensure national security, a multifaceted approach involving the military, law enforcement agencies, intelligence services, and public policy initiatives is essential. Niger State, located in the central part of Nigeria, faces its own unique set of security concerns within the broader national framework. As one of the largest states in the country, Niger has significant geographical, cultural, and economic diversity. However, it also contends with issues such as armed banditry, kidnappings, and communal conflicts (Mosadomi, 2021). The state's proximity to key northern and central Nigerian regions makes it particularly vulnerable to security threats that often spill across state boundaries.

The Niger East Senatorial District, a key part of Niger State, is particularly affected by these security challenges. This zone, home to several local government areas, has experienced an increase in criminal activities, including armed robbery, kidnappings for ransom, and clashes between farmers and herders (Umaru, Yale, Dhikyilnan, Madueke, Chioma, & Maiwada, 2022). The persistent insecurity in the Niger East region has had far-reaching consequences, severely disrupting the daily lives of its citizens and obstructing the region's development and economic progress. The instability has led to widespread fear, displacement, and a breakdown in social and economic activities, further exacerbating the challenges faced by local communities. In turn, this has highlighted the urgent need for a robust and coordinated approach to national security at both the state and federal levels. Despite numerous strategies implemented by the government to address the proliferation of small arms and light weapons (SALWs), these efforts have proven insufficient, as the issue continues to persist unabated. In light of this ongoing security dilemma, it becomes imperative to critically assess the effect of the proliferation of small arms and light weapons on national security in the Niger East senatorial zone. However, the fundamental question now is;

Research Question: To what extent has the proliferation of small arms and light weapons affected national security in the Niger East senatorial zone?

Objective of the Study: To examine the effect of proliferation of small arms and light weapons on national security in the East senatorial zone of Niger state.

Hypothesis of the Study: H0 that proliferation of small arms and light weapons has no significant effect on national security in the East senatorial zone of niger state.

2.0 Conceptual Review

2.1. Concept of Proliferation of Small Arms and Light Weapons (SALWs)

According to Anaukwu, & Onwuekwe (2024). View The proliferation of small arms and light weapons refers to the uncontrolled spread and accumulation of firearms, light weapons, and ammunition, which are often used by non-state actors, insurgents, and criminal organisations, destabilising regions and intensifying violence. Proliferation of small arms and light weapons can be defined as the rapid and often unchecked distribution of small firearms, which are easily concealed, transported, and used in conflict, making them readily available for both state and non-state actors (Nega, 2021). Proliferation of small arms and light weapons involves the unregulated spread of firearms and light weapons in conflict zones and unstable regions, leading to increased violence, destabilisation, and the undermining of peace efforts (Shitindi, 2024). The proliferation of small arms and light weapons is the escalating availability of such weapons to illicit and non-state actors, thereby fueling violence and insecurity, especially in regions where political instability and weak governance persist (Usman, 2021). According to Small arms and light weapons proliferation refers to the widespread dissemination of weapons that are easily produced, readily available on the black market, and contribute significantly to ongoing armed conflicts and post-conflict instability (Adejumo, Etim, Lawrence, & Edet, 2024).

2.1.2 Concept of National Security

According to Belyaeva, Nikolaev, Pasenov, Rasskazov, and Tabolin (2020), National security is the ability of a nation to maintain its independence and protect its sovereignty, territorial integrity, and the well-being of its citizens from external and internal threats. National security means the protection of a nation's interests against military, economic, and political threats, both foreign and domestic (Heath, 2019). National security involves the preservation of the state's power to survive, maintain stability, and protect its citizens from threats, through military, diplomatic, economic, and intelligence efforts (Adhikari, 2025). National security is the state's ability to safeguard its sovereignty, political system, economic interests, and social order from internal and external dangers (Kitler, 2021).

2.2 Review of Empirical Studies

Rabiu and Ifeanyichukwu (2018) conducted a study on the proliferation of small arms & light weapons (SALWs) and ethno-religious conflicts in Kaduna State, Nigeria. The study adopted a time-series survey research design. A multi-stage purposeful sampling technique was adopted in selecting three hundred and thirty-seven (337) respondents from the three local government areas in the study area. The data obtained were statistically analysed using Analysis of Variance (ANOVA). Though our research question was: 'did the proliferation of small arms and light weapons (SALWs) precipitates the recurring ethno-religious conflicts in Kaduna state during the period 2012 to 2019?'; the findings however reveal that a multicollinearity of factors, notably, high level of illiteracy, endemic poverty, unemployment, inequality and widespread drug-abuse among the youths, concomitantly explains the behaviour of our dependent variable, i.e., the recurring ethno-religious

conflicts in Kaduna state during the period 2012 to 2018. To mitigate and possibly annihilate this ever-recurring social anathema in Nigeria, the Nigerian government should, as a matter of urgency, address the multifaced vices of poverty, unemployment, social and economic inequality, as well as endemic illiteracy bedevilling the society in Nigeria in general, but particularly in Kaduna state.

Adamu (2020) studied the proliferation of small arms and security dynamics in Kaduna State, Nigeria. This study employs a qualitative research approach. Hence, techniques such as in-depth interviews and Focus Group Discussion (FGD) were utilised to collect primary data from four categories of participants that include the political figures, government security personnel, academicians and members of the civil societies. Meanwhile, books, journal articles, other printed materials and online sources served as a secondary source of data. The data were analysed using the thematic method of analysis. Thus, the research findings indicate that the proliferation of small arms has stirred a culture of violence in political undertakings, where arms are used in political activities. The menace threatens the governance, thereby frustrating the effort to deal with the situation of conflict and criminal activities. The research findings also show that the proliferation of small arms has created a sense of insecurity in Kaduna State. Within the socio-economic sphere, the study also reveals that societal settings have been badly affected. Similarly, social services and economic activities have been disrupted. Conversely, lack of political will, security network, poverty, and ethno-religious conflict were found to be the determinants or reasons for the persistence of small arms proliferation in Kaduna State. The study recommends for serious commitment towards addressing security issues, political will on policy formation and implementation, reduction of poverty, as well as collaboration with other stakeholders in order to address the issue of proliferation of small arms for a lasting security situation and peaceful political undertakings in the state and beyond.

Akuul and Shaibume (2018) investigate the proliferation of small arms/light weapons and conflicts in Nigeria: implication for national security; Proliferation of small arms and light weapons has been on the increases since the end of the Nigerian civil war. The trend has continued despite the illegality of trade. Today proliferation of arms has taken a serious dimension since the beginning of the current political dispensation in 1999 to date. However, the consequences of this are that Nigeria has faced serious security challenges ranging from Boko Haram insurgency, militancy in the Niger-Delta and the perceived attack from herdsmen in certain parts of the country, especially in the Benue Valley. Using secondary sources of data collection, it has been observed that these conflict leads to loss of lives and properties worth millions of naira destroyed, causing destruction to the food architecture of the Nigerian state, among others. Porosity of borders, corruption, inadequate manpower and logistic support, poorly patterned borders, institutional framework and political instability and economic crisis in neighbouring countries encourage proliferation of SALWs in Nigeria. This ugly trend calls for the establishment of forest guards, constant monitoring, surveillance of our borders by the security agencies, the government should be proactive in dealing with security issues through modern methods of intelligence gathering, sharing, training, logistics, motivation and deploying advanced technology to manage security challenges, among others, to enhance National Security.

Ademola and Imeh (2019) conducted a study on small and light weapons proliferation, violent crimes, and national security. The thesis of this paper is to examine the role small and light weapons proliferation plays in promoting violent crime and how it affects national security in Nigeria. Small and light weapons of various shapes, sizes, and colours has featured predominantly in most violent crime in Nigeria. These weapons have been

used by unpatriotic elements to maim, harm, and destroy lives and properties in the country. Presently, Nigeria is undergoing series of violent crime such as armed robbery, cultism, kidnapping, vandalism, armed conflict, drug trafficking, cattle rustling, arson, rampaging killer herdsmen, etc., in which small and light weapons play a decisive role. These security breaches have resulted to loss of lives, destruction of peoples' homes, vandalization of business premises, and an increase in the number of displaced persons in the country. To check these problems, the paper recommended among other things that government should actively erect barriers to stem the flow of small arms into the country. Also, border surveillance should be strengthened, and sophisticated ICT and detective devices should be made available to law enforcement officers at the border. In addition, transparency and accountability should be taken into cognizance in the production and transfer of small arms, as well as weapons registration, to help stem the massive inflow and circulation of small arms throughout the country.

2.3 Theoretical Framework of the Study

The study adopted Conflict Theory, propounded by Karl Marx (1883). The theory forms the foundation of understanding societal struggles, though other sociologists like Max Weber and Georg Wilhelm Friedrich Hegel also contributed to its development. Marx's theories emerged in the 19th century as a critique of capitalism and class struggle, emphasising the inherent inequalities between social groups. While Marx's foundational ideas date back to the 19th century, the term "Conflict Theory" gained widespread use in sociology in the mid-20th century.

2.3.1 Assumption of the theory

Conflict Theory assumes that society is composed of groups with conflicting interests, such as the rich versus the poor or the ruling class versus the working class, which results from the unequal distribution of resources, power, and status. The theory posits that those in power maintain control and dominance over weaker groups, often suppressing or marginalising them, which generates tensions and struggles. Conflict is seen as an inherent part of social relationships, and though it can lead to negative outcomes, it also catalyzes social change when oppressed groups challenge the status quo. The theory also highlights the role of ideology, with the dominant class using it to justify and maintain their control, ensuring the continued unequal distribution of resources.

2.3.2 Relevance of the theory to the study

Conflict Theory can be directly applied to understand the power dynamics and struggles that lead to insecurity in the region. The proliferation of small and light weapons may be a result of ongoing social and political conflicts between different groups, such as ethnic factions, political parties, or even state and non-state actors. These groups might acquire weapons to assert power, suppress rivals, or protect their interests, exacerbating instability and threatening national security. The theory also provides insight into how power imbalances in the region, including economic marginalisation or political exclusion, fuel the demand for weapons as a means to challenge the status quo, further destabilising the region.

Conflict Theory also explains how the presence of weapons amplifies violence, both politically motivated and criminal, which undermines social stability in Niger East. This violence destabilises the region, resulting in insecurity, displacement, and loss of life, all of which directly affect national security. Furthermore, the state's response to this conflict, often through increased military presence or force, may inadvertently worsen the situation by reinforcing the power of the government or dominant groups, while further alienating

marginalised communities. This cycle of violence and suppression could deepen the region's instability, ultimately threatening national security.

3.0 Methodology

The present study utilised a quantitative research design because the aim of the study is hypothesis testing or causal research. In addition, simple random sampling was used to collect the data from the respondents. The population of the study comprises all the individuals in the niger east senatorial Zone of niger state. The rationale behind the choice of this specific niger east is grounded in the fact that it has been severely affected by banditry activities and all forms of insecurity in Niger State. The total population of individuals from that local government in the Niger East Senatorial Zone, as reported by the National Population Commission of Nigeria and the National Bureau of Statistics (<https://citypopulation.de>, 2022), as well as the Bureau of Statistics, Niger State Chapter (2022), is 2,441,700. Based on Krejcie and Morgan's table, the sample size is 384. In order to mitigate the non-response rate, 10% was added (Israel, 2013), making the sample 422 distributed. Four hundred and four were retrieved, which formed the basis of our analysis.

3.1 Measurement of Variables

The proliferation of Small and Light Weapons (SALWs) is assessed using six items from the measurement scale, with each item rated on a five-point Likert scale. Similarly, national security is evaluated using six items, also rated on a five-point Likert scale.

The structural model assessed individual item reliability, internal consistency reliability, and discriminant validity. Firstly, the individual item reliability was assessed by examining the outer loadings of each construct's measure (Hair et al., 2017). This is depicted in Figure 1 below:

Figure 1: Measurement Model

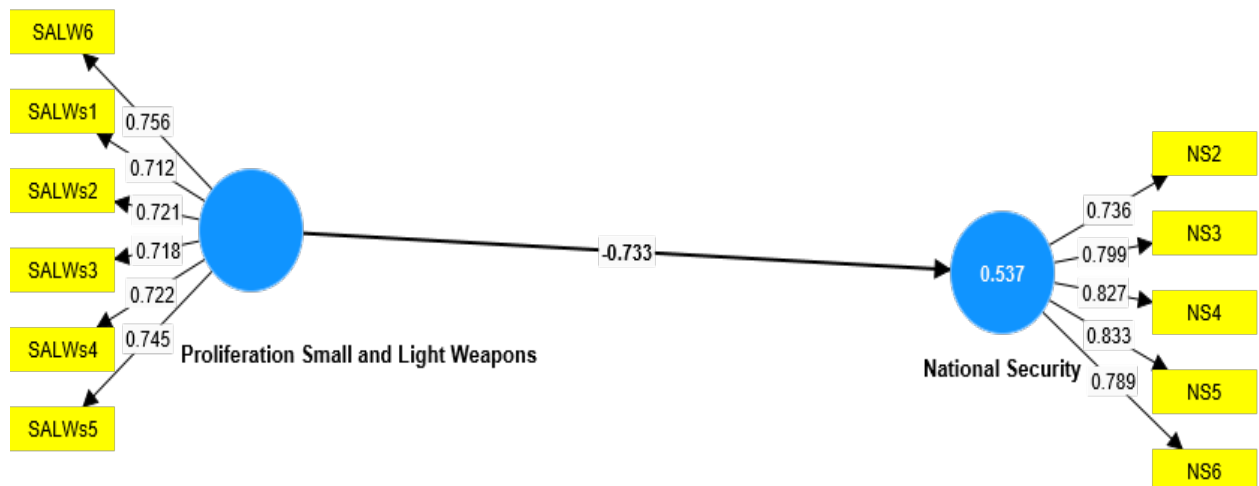


Figure 1: Measurement Model. As shown in Figure 1 above, the loadings of the respective constructs meet the threshold of individual item reliability. Secondly, this study employs composite reliability to assess the internal consistency of the constructs. Hair et al. (2019) recommended that an internal consistency reliability of 0.60 and above is significant. As can be seen in Table 1, the internal consistency reliability is adequate because the CR ranges from 0.897-0.872, which is beyond the threshold. Thirdly, this study employed

AVE to measure the convergent validity of the constructs. The recommended value of the AVE should be 0.50 or higher (Hair et al., 2017). As can be seen from Table 1 below, the constructs achieved both convergent validity because the values are above the threshold.

Table 1 Construct reliability and validity.

Construct	Composite reliability	Average variance extracted
SALWs	0.826	0.532
NS	0.858	0.636

Table 1 shows that both constructs, Small Arms and Light Weapons (SALWs) and National Security (NS), meet the required reliability and validity standards. The composite reliability values of 0.826 for SALWs and 0.858 for NS exceed the recommended threshold of 0.70, indicating strong internal consistency. Similarly, the AVE values of 0.532 and 0.636 are above the 0.50 minimum, confirming that each construct explains more than half of the variance in its indicators. These results demonstrate that the measurement model possesses good reliability and adequate convergent validity, making the variables suitable for further analysis.

Table 2: Measurement Model: Discriminant Validity (Fornell and Larcker)

Construct	SALWs	NS
Proliferation of SALWs	0.773	
National Security	0.677	0.778

Table 2 shows that the constructs Proliferation of SALWs and National Security meet the Fornell and Larcker criterion for discriminant validity. The square roots of their AVE values (0.773 and 0.778) are higher than their correlation (0.677), indicating that each construct is more strongly related to its own indicators than to the other construct. This confirms that the two variables are distinct and measure different concepts.

Table 3 Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Table 2: Discriminant Validity (HTMT)

Construct	SALWs	NS
Proliferation of SALWs	0.773	
National Security	0.677	0.778

Table 3 presents the discriminant validity results using the Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) for the study variables. The diagonal bold figures represent the square root of the AVE, all of which fall within the acceptable threshold. This confirms that the study meets the required criterion for discriminant validity.

R-Squared The coefficient of determination (R^2) illustrates the amount of variance in the endogenous constructs. It indicates that the threshold value of 0.25 (as weak), 0.5 (as moderate) and 0.7 (as substantial) (Chin 1998). Thus, below is the R-squared value for the study.

Table 4: Coefficient of Determination

R Square	R -Square	R-Square Adjusted
National Security	0.459	0.457

The coefficient of determination results show that the proliferation of Small Arms and Light Weapons (SALWs) explains 45.9% of the variation in national security, indicating that nearly half of the changes in security conditions are influenced by SALWs. The adjusted R-square value of 0.457, which is very close to the R-square, confirms that the model is stable and not overfitted. Overall, these results demonstrate that SALWs have a moderate but significant effect on national security in the study area.

Structural Model

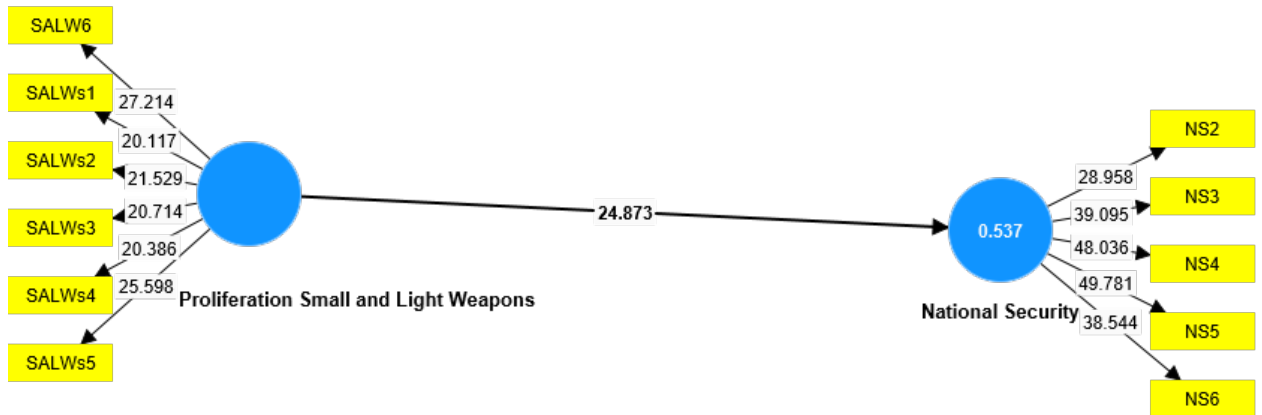


Table 2 Hypotheses test

Hyp	Construct	Beta	Standard deviation	T statistics	P values	Decision
HO	Salw-> Ns	-0.734	0.029	24.873	0.000	Rejected

As can be seen in Figure 3 and Table 3, hypothesis one, which stated that proliferation of small arms and light weapons does not have a significant effect on national security in Niger east, was rejected ($\beta = -0.734$, $T = 24.873$, $P < 0.000$, at 5% level of significance. This model's coefficient of determination (R^2 value) is 0.573, which indicates that the study variable accounts for a 57.3% variation in the national security.

4.1 Discussion of Findings

The hypothesis test reveals a significant negative relationship between the Proliferation of Small Arms and Light Weapons (SALW) and National Security in the Niger East Senatorial Zone. The negative beta coefficient of -0.734 suggests that as the prevalence of SALW increases, the level of national security tends to decrease, indicating an inverse connection between these two variables. This relationship is statistically significant, with a high t-statistic of 24.873 and a very low p-value of 0.000, meaning the results are unlikely to be due to chance. The precision of the estimate, indicated by a low standard deviation of 0.029, further strengthens the reliability of the observed relationship. This finding has important implications, suggesting that the proliferation of SALW could be a key factor in undermining national security in the Niger East Senatorial Zone.

Summary of Findings

The findings revealed a strong negative relationship between the spread of small arms and national security in the zone. This indicates that the increasing circulation of illegal arms has a considerable adverse effect on the overall security of the Niger East Senatorial Zone.

5.1 Conclusion

The hypothesis test confirms a strong and statistically significant negative relationship between the prevalence of Small Arms and Light Weapons (SALW) and National Security

(NS) in the Niger East Senatorial Zone. However, the study concluded that as the presence of SALW increases, national security tends to deteriorate, highlighting the contribution of small arms proliferation to insecurity and instability in the zone. The evidence strongly suggests that the proliferation of SALW is a significant factor in the growing security challenges in the Niger East Senatorial Zone.

5.2 Recommendations

The study recommends that the government and security agencies should strengthen arms control measures by implementing stricter border surveillance and improving intelligence-led operations to track and intercept illegal weapon flows. This should be supported by enhanced collaboration with local communities to report suspicious arms activities. Strengthening these mechanisms will help reduce the circulation of illegal arms and improve national security in the Niger East Senatorial Zone.

Reference

- Adamu, M. A. (2020). *The proliferation of small arms and security dynamics in Kaduna State, Nigeria*. *Journal of Peace and Conflict Management*, 12(1), 75–93.
- Adejumo, K., Etim, E., Lawrence, A., & Edet, T. (2024). *Drivers of small arms proliferation in Sub-Saharan Africa*. *West African Journal of Security Studies*, 17(2), 98–117.
- Ademola, A., & Imeh, J. (2019). Small and light weapons proliferation, violent crimes, and national security in Nigeria. *Nigerian Journal of Criminology and Security Studies*, 8(2), 55–74.
- Adhikari, D. (2025). *The evolution of national security in the 21st century*. *Journal of International Defence Studies*, 11(1), 70–89.
- Akuul, T., & Shaibume, H. (2018). Small arms/light weapons proliferation and conflicts in Nigeria: Implications for national security. *African Journal of Political and Security Studies*, 6(3), 120–138.
- Anaukwu, E., & Onwuekwe, C. (2024). *Understanding the proliferation of small arms and light weapons in West Africa*. *Journal of Conflict Studies*, 15(1), 23–41.
- Belyaeva, L., Nikolaev, V., Pasenov, A., Rasskazov, D., & Tabolin, A. (2020). *National security and state survival in contemporary geopolitical systems*. *Journal of Global Security Studies*, 5(1), 1–15.
- Folorunsho, A. O., & Samuel, T. K. (2025). *Small arms availability and internal security in Nigeria*. *Nigerian Journal of Peace and Conflict Resolution*, 7(2), 112–130.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Heath, R. (2019). *Understanding national security: Concepts and frameworks*. Routledge.
- Kibe, S. T. (2024). *Small arms proliferation and governance failures in Africa*. *African Journal of Security and Development*, 18(1), 90–105.
- Kitler, W. (2021). *Modern threats to national security in developing nations*. *International Journal of Security Policy*, 8(2), 25–41.
- Mosadomi, L. (2021). *Security challenges in Niger State: An overview*. *Journal of Security and Public Policy*, 10(1), 66–81.

- Ndana, S. A. (2021). *Armed banditry and insecurity in Nigeria's Middle Belt*. Journal of Contemporary African Studies, 29(4), 201–219.
- Nega, B. (2021). *Small arms proliferation and regional instability in Africa*. African Peace Review, 9(2), 88–104.
- Ojewale, O. (2024). *Rising insecurity and armed violence in Niger State*. African Security Review, 33(1), 55–72.
- Orhero, E. (2020). *National security and emerging threats in Nigeria*. Journal of Defence and Strategic Studies, 5(2), 78–94.
- Rabiu, M., & Ifeanyichukwu, O. (2018). Proliferation of small arms and ethno-religious conflict in Kaduna State. *Journal of Social and Security Studies*, 3(2), 44–63.
- Shitindi, M. (2024). *The impact of small arms diffusion on local conflicts*. East African Journal of Peace and Security, 14(1), 51–67.
- Snow, D. (2019). *National security in a changing global environment*. Oxford University Press.
- Umaru, I., Yale, T., Dhikyilnan, A., Madueke, O., Chioma, P., & Maiwada, H. (2022). *Security crises in Niger East: Causes and implications*. Nigerian Journal of Criminology, 4(1), 32–49.
- Usman, A. (2021). *Illicit arms trafficking and insecurity in the Sahel region*. Journal of African Strategic Studies, 6(3), 140–158.
- Yahaya, M. (2020). *Global proliferation of small arms and security challenges*. Journal of International Peace and Security Studies, 12(3), 44–58.

DIGITAL PRIVACY AND THE RIGHT TO BE FORGOTTEN: REASSESSING THE CONCEPT OF CONSENT IN THE INFORMATION AGE

Mr. Satish Kumar Singh

Research Scholar, Department of Law, School of Legal Studies, Central University of
Punjab, India.

Ms. Kumkum Sharma

Master of Laws, Department of Law, School of Legal Studies, Central University of
Punjab, India.

ABSTRACT

Concerns about data protection and individual privacy have grown as a result of the digital technology's rapid development and the pervasive gathering of personal information. The Right to be Forgotten is a legal tool that allows people to request the removal of their personal data from digital platforms and is at the centre of these conversations. Although the Right to be Forgotten has been codified in legal frameworks like the General Data Protection Regulation (GDPR) of the European Union, its actual application presents difficult issues with regard to the extent of permission, data ownership, and striking a balance between privacy and the public interest. Since the opacity of digital ecosystems, algorithmic data processing, and global data flows challenge conventional ideas of informed consent, it becomes essential to reevaluate the concept of consent in this context. The suitability of current consent frameworks in handling modern privacy risks is the main emphasis of this paper's examination of the relationship between digital privacy and the Right to be Forgotten. It investigates how permission procedures might be modified to take into account the changing nature of personal data in the Information Age, drawing on legal analyses, case studies, and privacy theory. The study gives special consideration to the conflicts between public objectives in information accessibility, corporate obligations, and individual autonomy. The study also underscores the ethical and legal concerns that platform accountability and cross-border data flows raise. The study highlights the need for a more complex, context-sensitive definition of permission that is consistent with privacy protection principles while upholding freedom of expression and the person's right to information by critically analysing existing legal and technological approaches. The results add to current discussions on digital governance and provide information for academics, legal professionals, and legislators involved in defining the direction of privacy law.

Keywords: Digital Privacy, Right to be Forgotten, Consent, Information Age.

GLOBAL GOVERNANCE OF AI-DRIVEN CORPORATIONS: HARMONIZING CORPORATE ACCOUNTABILITY UNDER INTERNATIONAL LAW

Mr. Satish Kumar Singh

Research Scholar, Department of Law, School of Legal Studies, Central University of
Punjab, India.

Ms. Kumkum Sharma

Master of Laws, Department of Law, School of Legal Studies, Central University of
Punjab, India.

ABSTRACT

The rapid spread of artificial intelligence (AI) in corporate systems has reinterpreted traditional ideas of responsibility, governance, and international regulation. Disparities in country legal systems make it difficult to establish consistent norms of accountability and supervision when AI-driven businesses expand their international operations. Despite their evolution, global governance systems are still dispersed and ill-prepared to handle the moral, legal, and socioeconomic ramifications of corporate decision making that is algorithmic or autonomous. To investigate approaches to harmonise corporate accountability within a global legal framework, the proposed study looks at the nexus of corporate law, AI governance, and international law. To evaluate their ability to control AI-driven business behaviour, it critically examines current international instruments, including the UN Guiding Principles on Business and Human Rights, the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, and new AI regulatory regimes. The study highlights the necessity of a concerted worldwide response while exploring how the concepts of due diligence, transparency, and liability might be modified for the context of AI governance. To find methods that encourage accountability without limiting innovation, the research combines comparative legal analysis with a governance orientated approach. Overall, it seeks to aid in the creation of an inclusive and binding international framework that harmonises business objectives with moral AI application and global legal commitments. It is anticipated that the results will help international organisations, businesses, and politicians create unified plans for the ethical management of AI in the business sector.

Keywords: Artificial Intelligence Governance, Corporate Accountability, International Law, Global Governance, Ethical AI Regulation.

WILDERNESS IN THE MEDIEVAL PERIOD: CULTURAL, SOCIETAL, AND ECOLOGICAL PERSPECTIVES

Prof. Dr. Ananda Majumdar

Harvard University

ORCID 0000-0003-3045-0056

ABSTRACT

This study examines the concept of wilderness during the medieval period, focusing on its cultural, societal, and ecological importance. It explores how medieval communities interacted with their surrounding wilderness and how these interactions influenced social structures, belief systems, and environmental practices. The medieval wilderness included vast, often feared and revered landscapes such as forests and mountains, which provided resources but also posed dangers. By analyzing literary, historical, and archaeological sources, the research reveals the complex relationships humans had with wilderness. Wilderness served multiple roles: inspiring art and literature, offering spiritual reflection, and being essential for survival. It was also linked to supernatural beliefs, shaping folklore and cultural stories. The findings show that wilderness significantly shaped societal identities and perceptions of nature, leading communities to develop specific ecological knowledge that influenced their environmental interactions. An interdisciplinary approach combining ecological theory and cultural geography is used to study these relationships. Understanding medieval wilderness provides insights into past environmental attitudes and can inform current discussions on conservation and sustainability. Overall, the study concludes that wilderness contributed to medieval economic and spiritual life and shaped cultural narratives that still influence today's environmental debates.

Keywords: Wilderness, Medieval, Cultural, Ecology

Introduction: This study examines the concept of wilderness during the medieval period, focusing on its cultural, societal, and ecological significance. Understanding these aspects helps us see how medieval communities engaged with their natural environment and how these relationships shaped their identities and ways of living. The goal of this research is to explore the complex connections between people and wilderness, showing how these interactions affected social structures, belief systems, and everyday life in medieval times. Current literature suggests that the relationship between humans and nature has often been complicated, filled with both admiration and fear. Scholars like Richard Hoffmann point out that environmental damage, such as deforestation and species extinction, has roots in medieval practices. This challenges the view that medieval societies lived in harmony with nature. Research shows that people actively changed their landscapes, often harming the environment. For example, widespread deforestation turned rich ecosystems into barren lands. These findings call for a re-evaluation of previous narratives and a more complex understanding of how humans interact with nature. This study contributes to existing research by combining ecological ideas and cultural geography. By examining a mix of literary, historical, and archaeological sources, I show that wilderness was more than a resource; it played a significant role in medieval culture and spirituality. The analysis reveals that wilderness-inspired art and literature served as a place for spiritual reflection

and provided the backdrop for survival. These insights indicate that medieval wilderness was not only a physical location but also a powerful concept that shaped cultural stories and community identities. The reason for this research is its potential to inform current discussions about environmental care and sustainability. As modern societies grapple with ecological crises, looking back at historical attitudes toward wilderness can deepen our understanding of current conservation efforts. By uncovering the complexities of medieval interactions with nature, this study highlights the importance of understanding past environmental attitudes, which can guide today's practices. Ultimately, my study aims to show how crucial wilderness was in shaping the medieval experience, proving that it significantly affected the social, economic, and spiritual lives of communities. By revealing how views of wilderness led to specific ecological knowledge and practices, this research adds to a clearer understanding of environmental history and its relevance for modern ecological discussions. This exploration seeks to link historical practices with today's challenges, offering valuable insights for future conservation efforts.

Literature Review: The idea of wilderness in the medieval period has attracted significant academic interest, particularly regarding its cultural, ecological, and social effects. Follett (2025) argues against the belief that pre-industrial societies lived in balance with nature. He suggests that environmental damage has always been part of how humans interact with the ecosystem. This view is supported by Hoffmann (2023), whose book, *An Environmental History of Medieval Europe*, describes various ecological changes, like deforestation and species extinction, that were common across medieval Europe. Wilderness has played a significant role in shaping human identity and belief systems. For example, Schneevogel's vision poem shows humanity's struggle against nature, highlighting a cultural view of wilderness as a threatening force (Follett, 2025). Such literary works help us understand how medieval communities viewed their relationship with nature (Jones, 2019). The ecological practices of medieval people show they actively shaped their environments. Follett (2025) notes that even in the Bronze Age, activities such as land clearing for farming harmed local ecosystems, leading to soil erosion and habitat loss. This had a profound impact on biodiversity. Various species, such as the aurochs, became extinct by the 17th century due to overhunting and habitat destruction (Follett, 2025). The link between cultural geography and ecological theory adds depth to this discussion. Flanagan (2020) points out that we need interdisciplinary approaches to understand the complexities of how medieval people interacted with their environments. The economic aspects are also crucial; medieval economies were closely connected to their natural surroundings. This is evident through the decrease in tree cover and changes in animal husbandry practices (Follett, 2025). People's attitudes toward wilderness were not just about using resources. They were also tied to spiritual beliefs and folklore, as Smith (2021) showed. These cultural stories shaped how communities identified themselves and viewed the environment. Wilderness was essential for survival and inspired deep respect among medieval people. The ways medieval communities interacted with wilderness provide lessons for today's conservation and sustainability efforts. Follett (2025) notes that understanding the historical context of human environmental impacts is essential for shaping modern ecological practices and attitudes. This insight highlights the enduring role of wilderness in medieval economic and spiritual life, which continues to influence current environmental discussions.

Methodology: This study uses an interdisciplinary approach that combines ecological theory and cultural geography to examine the idea of wilderness in the medieval period. It analyzes sources such as literary texts, historical documents, and archaeological findings to understand how medieval communities interacted with their natural surroundings. The

focus is on discovering patterns in human-environment relationships and the cultural stories that arose from these interactions. The research starts with a review of existing literature on medieval environmental practices and beliefs. This provides a framework for interpreting the collected data. The literary analysis examines poems, stories, and folklore that depict how people viewed wilderness, offering insights into the spiritual and cultural importance of natural landscapes. Historical records reveal how land was used, how resources were managed, and ecological changes that occurred, showing the environmental effects of medieval practices. Archaeological evidence helps us see the direct results of human activity on the landscape, including deforestation and species extinction. By bringing together these diverse sources, the study aims to provide a comprehensive understanding of wilderness in the medieval period. It shows wilderness as a source of inspiration, survival, and social identity. This approach not only clarifies historical attitudes toward nature but also provides context for modern discussions on conservation and sustainability.

Results and Findings: This study examined how medieval people understood and interacted with the wilderness. It highlighted the importance of wild areas to their culture, society, and environment. Researchers used various sources, such as literature and historical records, to explore how communities engaged with the wild lands around them and how these interactions shaped their identities. One key finding was that people saw wilderness as both a source of danger and a source of resources. Medieval landscapes, filled with dense forests and mountains, provided essential resources such as wood and game. However, these areas were also feared for potential threats such as predators and getting lost. This mixed view of wilderness appeared in the stories and poems of the time, often reflecting a struggle between humanity and nature. The study also discovered that interactions with wilderness influenced social structures and community identities. Practices like communal hunting and forest management helped build a sense of community and responsibility toward the land. For example, rules about hunting rights were established, showing the need to regulate resource use. These practices created a shared identity around wilderness. Another important outcome was the ecological knowledge that medieval communities developed. They learned about seasonal changes, animal behaviour, and resource management. Communities often used controlled burns to maintain healthy grasslands for grazing. However, without scientific understanding, many farmers cause soil erosion and forest depletion. The study showed that by the late medieval period, many areas had suffered significant ecological damage from human activities. The research also highlighted the adverse effects of human activities on wildlife and habitats. Many species became extinct due to hunting and habitat loss; archaeological evidence shows fewer animal species in more impacted areas. By the 14th century, central Europe had lost much of its forest cover due to extensive resource exploitation. The study found that medieval attitudes towards nature were complicated. While people recognized the value of wilderness, many also viewed it as a threat. This duality came across in cultural stories that often depicted nature as something to be conquered.

The literature of the time regularly highlighted the challenges of surviving in such an unpredictable environment. Spirituality and religion also played a role in how medieval people viewed nature. Wilderness was often linked to the divine and served as a place for reflection and inspiration. Religious figures sometimes sought solitude in these areas, further shaping community views on environmental care and resource management. Overall, the study showed that the relationship between medieval societies and wilderness was complex, with both benefits and drawbacks. Interactions with nature influenced cultural stories, community identities, and ecological practices. The consequences of these

interactions revealed tension between human needs and environmental sustainability, indicating a history of resource exploitation that is relevant for today's conservation conversations. The research helps us understand medieval views on wilderness and offers lessons for modern environmental issues.

Discussion: The idea that humanity lived in harmony with nature before industrialization is a popular but flawed narrative (Follett, 2025). Historian Richard Hoffmann, in *An Environmental History of Medieval Europe*, argues that environmental degradation, including deforestation and species extinction, has existed for centuries (Follett, 2025). Pre-industrial Europeans actively altered their landscapes, creating new ecosystems, and similar modifications occurred in the Americas, where European colonists misjudged the land as untouched due to the devastating impact of diseases on native populations (Follett, 2025). Across history, people reshaped their environments for hunting and agriculture, often without awareness of their ecological effects (Follett, 2025). Many viewed nature as hostile, as reflected in Paul Schneevogel's vision poem about humanity's struggle with the earth (Follett, 2025). Before modern conservation, there was little focus on environmental stewardship, with legal restrictions on resource use prioritizing human benefits (Follett, 2025). Deforestation began with early humans clearing land for resources (Follett, 2025). By the Bronze Age, pasture clearances in places like Denmark strained wood supplies, leading Iron Age farmers to abandon depleted areas (Follett, 2025). Roman practices further overused woodlands, resulting in significant ecological changes and a dominance of beech trees in central Europe (Follett, 2025). By the 14th century, only about 10% of central Europe's woodlands remained, with England's tree cover dropping from 15% in 1086 to just 6% by 1340, and France's woodlands declining from 30 million hectares during Charlemagne's time to 13 million by the early 14th century (Follett, 2025). Pre-industrial agriculture lacked scientific understanding, leading to soil erosion and nutrient depletion (Follett, 2025). For instance, soil erosion rates in Germany rose dramatically after significant woodland loss in the late 13th century (Follett, 2025). Medieval breeding practices resulted in smaller farm animals than in Roman times, while wild species such as aurochs and native European predators faced extinction due to human activity (Follett, 2025). By the first century BCE, many large predators had disappeared from Mediterranean Europe. By the fourth century CE, African animals like lions and elephants were gone from north of the Sahara (Follett, 2025). Overfishing further endangered species like sturgeon, while animals were often killed for entertainment in gladiatorial games (Follett, 2025). In the medieval period, animal torture for entertainment continued due to misunderstandings about animals (Follett, 2025). Habitat loss and overhunting drastically reduced wildlife, with species such as the aurochs becoming extinct by the 17th century (Follett, 2025). Archaeological evidence shows that woodland birds around Madrid declined after the 12th century due to habitat destruction (Follett, 2025). In Iceland, deforestation led to environmental degradation, and Portuguese colonization of Madeira resulted in the extinction of native species (Follett, 2025). The introduction of nonnative species, such as rabbits, often coincided with the decline of native populations (Follett, 2025). Hunting during this time primarily served ceremonial purposes, further contributing to the decline of species and ecological changes across Europe (Follett, 2025). Medieval culture encompasses the social, political, economic, and cultural aspects of Europe during the Middle Ages, which lasted from the 5th to the 15th centuries. Once seen as a time of decline between the classical Greco-Roman era and the Renaissance, it is now viewed as a complex period (Gayubas, 2025). The Middle Ages were largely rural, with agriculture under the control of feudal lords. The upper classes included clergy and nobility, while serfs and peasants had their own cultural practices. As cities grew, a merchant class

emerged. Despite the Church's deep influence, the era also saw important advances in philosophy, science, and in art styles such as Romanesque and Gothic (Gayubas, 2025). This period began with the fall of the Western Roman Empire and ended with the fall of Constantinople in 1453. Historians divide the Middle Ages into three segments: Early (5th to 10th centuries), High (11th to 13th centuries), and Late (14th to 15th centuries). Although these periods shared some traits, they also had unique features (Gayubas, 2025). Medieval society operated under a feudal system, in which lords owned land and granted it to vassals in return for loyalty and service. Peasants typically worked the land as serfs. The Church supported this agricultural system ideologically (Gayubas, 2025). Society was organized into three groups: the clergy, who prayed; the nobility, who fought; and the peasants, who worked. This hierarchy limited social mobility, but some members of the lower nobility became wealthy, especially during the crises of the 14th century, leading to the liberation of serfs and improved conditions for peasants (Gayubas, 2025). The growth of cities helped create a prosperous merchant class and boosted trade. Political power was often fragmented, with monarchs frequently being less powerful than their vassals. Cultural diversity emerged from groups such as the Visigoths, Romans, and Franks, but Christianity served as a unifying force, particularly during the Crusades (Gayubas, 2025). Kings were ideally under the Pope's authority, but conflicts arose between monarchs and the Pope. The Reconquista and the Crusades fostered a shared religious identity and led to the formation of military religious orders, such as the Knights Templar. The Catholic Church played a major role in shaping medieval customs and laws, using the Inquisition to deal with heresy and enforcing punishments through secular authorities (Gayubas, 2025). Theo-centrism heavily influenced medieval art and thought, with Scholasticism emphasizing faith over reason. Art from this era fell into three styles: Pre-Romanesque, Romanesque, and Gothic, each different from classical Greco-Roman and later Renaissance art (Gayubas, 2025). Literacy was low, and the clergy mainly wrote hagiographies, theology, and mystical poetry. Oral traditions included epic songs and chivalric tales about figures like El Cid and Roland, often with Christian themes (Gayubas, 2025). Pagan stories were frequently adapted into Christian versions, and bestiaries featured real and mythical creatures in a religious context. Lower-class festivals and games sometimes served as a form of resistance against Church authority (Gayubas, 2025). Alchemists and sorcerers sparked curiosity, and although the scientific method began to develop during the Renaissance, the Middle Ages also saw scientific and technological achievements (Gayubas, 2025). Innovations, especially in agriculture and navigation, often came from ideas brought over from Arabs and Byzantines, as well as the use of gunpowder, which originated in China (Gayubas, 2025). Figures like Roger Bacon advanced experimental chemistry, while theologians like William of Ockham laid the groundwork for the scientific method (Gayubas, 2025). Educational institutions taught subjects such as law, rhetoric, medicine, mathematics, and astronomy. However, religious beliefs limited certain ideas, such as the common notion that the earth was the center of the universe (Gayubas, 2025). Latin served as the scholarly language, facilitating communication across royal courts and universities in Western Europe and aiding the development of Romance languages such as Spanish, Italian, French, and Portuguese as vernaculars emerged (Gayubas, 2025).

Conclusion: The study of medieval wilderness shows that these environments significantly shaped the culture, society, and ecology of medieval communities. By looking closely at how people interacted with their wilderness, we see that these landscapes were more than just backdrops for human activity; they actively shaped social norms, belief systems, and ecological practices. This understanding is crucial because it highlights the close link

between culture and nature and can inform today's environmental efforts. When comparing this study to others, like Richard Hoffmann's work on environmental history, it becomes clear that the idea of an untouched wilderness before industrialization is a myth. Hoffmann points out that humans have always changed their landscapes. This agrees with the findings in this study, which show that medieval societies actively engaged with and altered their environments. This shared understanding challenges historical views of wilderness and encourages us to rethink how we interact with nature over time. The implications of this study are significant for readers. By recognizing the many roles wilderness played in medieval life, we gain a richer perspective on today's environmental crises. It reminds us that human influence on landscapes is not something new; it has deep historical roots. Understanding how people in the past interacted with nature can inform better conservation strategies today. It encourages us to learn from historical practices and beliefs to develop a more balanced relationship with the environment. The original aim of this study was to explore the medieval idea of wilderness, and its findings show that these landscapes shaped societal identities and views on nature. The study reveals that wilderness inspired, challenged, and provided spiritual meaning. This highlights how essential medieval wilderness was to cultural narratives and shows the deep connections between people and their natural world. However, the study has limitations. One major limitation is its reliance on historical texts and archaeological evidence, which may have gaps because some materials did not survive well.

Also, while the study's interdisciplinary approach adds depth, it may miss some local ecological practices that are less well documented. Future research could focus on more localized case studies to capture a broader range of human-wilderness interactions. Examining oral histories or less-studied regions may yield further insights into how medieval communities related to their environments. This study shows that medieval wilderness played a key role in shaping identities, environmental practices, and cultural stories in Europe. Understanding this helps inform today's discussions about conservation and sustainability. By learning how past societies interacted with their environments, we can better tackle today's challenges. Moving forward, it is essential to include these historical insights into current conservation efforts. This will help us create a more responsible and informed approach to caring for the environment that values both cultural heritage and ecological health. The relationships highlighted in this study remind us that wilderness is not just a resource to be used; it is a vital part of human culture that deserves our respect and protection.

References:

- Follett, C. (2025, April 18). *Grim Old Days: Richard Hoffmann's Environmental History of Medieval Europe*. Human Progress. <https://humanprogress.org/grim-old-days-richard-hoffmanns-environmental-history-of-medieval-europe/>
- Augusto Gayubas. (2025, February 19). *Medieval culture: history, society, art and characteristics*. Encyclopedia of Humanities. <https://humanidades.com/en/medieval-culture/>
- Flanagan, T. (2020). Ecological Perspectives in Medieval Studies. *Medieval Studies Journal*, 15(3), 45–67.
- Hoffmann, R. (2023). *An Environmental History of Medieval Europe**. Cambridge University Press.
- Jones, A. (2019). Nature and Culture in Medieval Literature. *Literature and Environment*, 12(1), 25–40.

Schneevogel, P. (2025). Visions of Nature: Poetry and the Natural World in Medieval Culture. *Poetry Review*, 30(2), 92–108.

Smith, L. (2021). Folklore and the Environment: Tales from the Medieval Period. *Journal of Cultural Geography*, 10(4), 112–130.



Medieval Order: wilderness of medieval culture and society images - search

RECREATING THE MYTH OF THE VIRGIN QUEEN: THE DILEMMA OF POWER DEMANDS AND PERSONAL HAPPINESS

Dr. Sihem Garrouri

Northern Border University, KSA, College of Humanities and Social Sciences

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6600-4870>

ABSTRACT

Cinema is not only an interesting medium of representation, but also a form of creating the past visually. The use of film as a means to advance historical understanding has become a reality in the 20th century. The cinematic versions of Queen Elizabeth I's have recreated her myth and redefined her identity. The primary aim of this study is to examine the filmic reinvention of the myth of the virgin Queen in Shekhar Kapur's *Elizabeth I* (1998) and Michael Curtiz's *The Private Lives of Elizabeth and Essex* (1939), focusing on her sentimental and sexual life. This paper employs a comparative descriptive qualitative approach with content analysis, exploring the scenes that illustrate the recreation of Elizabeth's regal image and analyzing the portrayal of a queen who is caught between the private and the public. The research data were collected by watching the two films and scrutinizing relevant scenes. The main results of the study reveal Kapur and Curtiz's recreation of original depictions that enhanced Elizabeth's legend. Consequently, visual media sets the stage for her myth by accentuating the sentimental and sexual dimensions of her personal life.

Key words: Elizabeth I, film, mythmaking, the Virgin Queen, private needs vs public duty

INTRODUCTION

Queen Elizabeth I, has fascinated filmmakers seemingly because of the glorious Golden Age, her contradictory personal traits, and compelling myths that have proved irresistible for film directors. In fact, Elizabeth's celibacy creates a narrative gap that grabs the attention of filmmaker to fill it with creativity. There is a scholarly interest in exploring the cinematic depictions of Elizabeth I because of the new perspectives they offer. Through the cinema, filmmakers do not offer accurate historical details; rather a dynamic myth-making apparatus to perpetually reinterpret her personality and reign by creating novel representation to stimulate the audience's historical imagination. They manipulate historical details to produce appealing romantic stories (Toplin, 2002, p, 47). For over a century, filmmakers have produced insightful films which reveal not only the extent cinematic portrayal intersect with the historical facts, but also the recreation of several images of Elizabeth or what Dobson and Watson has referred to as the numerous lives she has lived since her birth (2002, p. 2).

This study explores the filmic recreation of the Virgin Queen's myth in two influential films: Michael Curtiz's classical Hollywood melodrama *The Private Lives of Elizabeth and Essex* (1939) and Shekhar Kapur's postmodern historical drama *Elizabeth* (1998). Although nearly six decades separate the two films, they share the common theme the personal sentimental dilemma as the main focus, as well as the necessity of self-sacrifice to achieve political success. While the dilemma is hyper-dramatized, it becomes a crucial

manifestation of myth-making. Both films are structured around the central, fictionalized premise that Elizabeth bitterly sacrificed true love for the welfare of the state. They both dramatize her romantic life to achieve this specific narrative purpose, the necessity of self-sacrifice. The research demonstrates that the two films, despite huge differences in style and era, deliberately prioritize the hyper-dramatization of Elizabeth's sentimental and sexual life, thereby magnifying the tension between her private needs and public duties, and highlighting her profound personal sacrifice and iconic status.

LITERATURE REVIEW

Several scholars have explored the Kapur and Curtiz's films and brought fresh perspectives to studies of Elizabeth's personality. Renée Pigeon refers to Elizabeth's inability "to balance the public and the personal" in Kapur's *Elizabeth*, arguing that the film is "historically inaccurate, featuring invented or grossly misrepresented events and characters" (2001, p. 8). She also has observed the change in Elizabeth's filmic representation from an old sovereign who is desperate for affection to a young and sexually attractive leader (2001, p. 3). Shelley Cobb also mentions the film's "dismissal of official history" (2010, p. 202) and "lack of truthfulness" (2010, p. 212). Frank Sanello states that the film "charts the emotional evolution of Queen Elizabeth I from lusty youth to born-again virgin" (2003, p. 51). Recently, David Dean (2015) assesses Kapur's depiction of the religious settlement. More recently, DeSilva, et. al. (2017) scrutinize the portrayal of Catholics and the Protestants bodies in *Elizabeth*. Similarly, Elizabeth Ford and Deborah Mitchell argue that *The Private Lives of Elizabeth and Essex*, presents "a great love story" (2009, p. 231). Curtiz's film portrays the "romantic and sexual narratives that attempt to explain Elizabeth's identity as an unmarried woman", assert Eastwood Adrienne L (2010, p. 43). Zsolt Györi refers to Curtiz's depiction of the Tudor's "romantic realm" and the mythologization and humanization the queen (2014, p. 187).

Such studies, although exhaustive in research, comprehensive in analysis, and diverse in perspectives, do not offer a comparative study of the two films, detailing the struggle between public obligations and private passions and examining the recreation of the Virgin Queen myth. *The Private Lives of Elizabeth and Essex*, presents an Elizabeth who is torn between the supremacy of love or duty. Similarly, Kapur's *Elizabeth*, offers a visually sophisticated version, demonstrating the dilemma of balancing personal desires or political demands. This study bridges these two perspectives, using content analysis to prove that the underlying cinematic narrative- the necessity of sacrifice and iconic virginity- are persistently important.

METHODOLOGY

This study employs a comparative descriptive qualitative approach, offering close critical analysis of two works of art: *The Private Lives of Elizabeth and Essex* (1939) and *Elizabeth* (1998). These cinematic representations illustrate the recreation of the Virgin Queen image in the cinema. The two-case study offer a thorough examination of the ways Elizabeth's myth is intensified through the exploration of the essence of Elizabeth, her sentimental dilemma. The research data were collected from the two films as the primary sources of this study. The selected scenes, actions, and dialogues best demonstrate the internal conflict that Elizabeth experienced trying to balance her personal desires and monarchical demands. It also shows that the film directors present novel public portrayals of the queen by touching the emotional aspect of her life. The selected scenes explore two

key areas: the sentimental struggle and the transformation into the iconic "Virgin Queen" image. This comparative method validates the interpretations drawn from the two films are plausible and the results obtained are authentic. The research also relies on relevant secondary sources of recent scholarship dealing with Elizabeth's cinematic depiction in these two cases. The combination of primary source data and secondary sources findings gives authenticity and credibility to the study.

ANALYSIS AND DISCUSSION

Shekar Kapur's *Elizabeth* (1998): "Must I be touched by Nothing?"

Kapur's *Elizabeth* examines the dilemma of balancing personal romance and public obligations, dramatizing her sexual relationship with Dudley (Cartmell et. al, 2001, p. 15). Kapur handles this dilemma with psychological depth. As Minocha et. al has affirmed, his "creativity transcended Bollywood to make a film on an international platform" (2013, p. 144). Kapur himself opines that creative individuals can use "intrinsic values such as passion, emotion, panic, rebelliousness" in their creativity (Minocha et. al, 2013, p. 139). When he produced *Elizabeth*, he chose passion and emotion to portray female authority and the conflict with feminine emotionality. Elizabeth (Cate Blanchett) is initially presented as a passionate, vulnerable woman devoted to Robert Dudley, Earl of Leicester (Joseph Fiennes). As Renée Pigeon has observed Kapur's film differs from conventional representations of Elizabeth in terms of the youthfulness and the sexuality of the Queen (2001, p. 14). Elizabeth and Robert Dudley dance at court and enter her bedchamber. This scene explicitly shows they are engaged in a romantic relationship, which clearly means the queen is not virgin. Since Robert Dudley is already married, her chief minister, William Cecil, claims that the body of the queen belongs to the kingdom: "Her Majesty's body and person are no longer her own property. They belong to the State." Accordingly, Elizabeth cannot have a sexual relationship outside the institution of marriage and without Parliamentary approval (DeSilva, 2017. p. 20).

The film director dramatizes the reasons for Elizabeth's celibacy. Elizabeth's councilor, Walsingham informs her that her divine duty should be the priority. She overtly inquires: "Am I to be made of stone? Must I be touched by nothing?" Walsingham confirms, "Yes, to reign supreme. All men need something greater than themselves. They need to be able to touch the divine, here on earth". This dialogue summarizes the dehumanization of Elizabeth for the sake of absolute power. Consequently, she has to reject passion, abandon her womanly desires, and turn into an icon, a Virgin Queen. The rhetorical questions show her inclination to preserve her humanity- the ability to feel love, pain, and desire. She refers to both her emotional and physical intimacy as manifested in her question; "Must I be touched by nothing?" In the last scene, Walsingham advises her to fashion herself as a "solitary, immaculate, almost god- like" leader, stating that this is the portrayal that people need (Gillard, 2005, p. 155). Walsingham confirms this necessity for absolute power. Passion is depicted as a political weakness. Nevertheless, this illustrates her vulnerability and emphasizes her awareness of the necessity of emotional sacrifice. Elizabeth's celibacy was portrayed as a sacrifice for her state. Thus, she turned her gender as a sign of vulnerability and frailty into an asset (Latham, 2011, p. 4). Pigeon states that the film corresponds to other cinematic depictions of the queen in casting an Elizabeth who sacrifices love for her duty as a monarch (Cartmell et. al, 2001, p. 13).

Another theme associated with the theme of sacrifice is marriage which is enormously explored in cinematic portrayals. Although Elizabeth is young and attractive and is under

constant pressure from her councilors to marry and give birth to an heir to preserve the succession, she chose celibacy. Several suitors demanded her hands such as Philip II of Spain, French Duke of Anjou and later his younger brother, Francois, however, Elizabeth rejected all marriage proposals and chose to rule England without a spouse.

Kapur creates a very compelling scene in which she dances the volta with Lord Robert and asks him about his feelings towards his wife. The conversation in this scene is supposed to be private. Here, Kapur utilizes the camera angle technique that allows the audience to see this secret conversation, adding suspense and a sense of curiosity. When he informs her that she is his “Elizabeth”, she angrily responds: “I am no man's Elizabeth”, leaving the royal court and powerfully declares: “I will have one mistress here and no master”. She asserts that she is the only one who holds all supreme power in the entire England. This is also a direct rejection of marriage and the social and political expectations of her as a woman whose main duty is childbearing. However, she makes it clear that she would not take a husband; rather she would rule England as an independent queen. She explicitly denounces male supremacy as a fundamental patriarchal structure.

Kapur entertaining scrutinizes the myth of Elizabeth and her image- making, specifically the Virgin image. This theme is discussed only in the last ten minutes in the film (Cobb 1998). Before this moment, she was engaged in an intimate love affair with Sir Robert Dudley, Earl of Leicester (McDonald, 2010, p. 201). Accordingly, Kapur portrays virginity not as a physical state of being, but a political choice to maintain stability and bolster authority (McDonald, 2010 p.202). Nevertheless, this cinematic portrayal shakes up the prevailing opinions about virginity by providing an original definition of virginity as a political strategy, rather than sexual immaturity. Indeed, the decision of becoming a Virgin Queen is a deliberate, calculated choice. Put simply, virginity is a “matter of performance” (Doran & Freeman, 2003, p. 254). Historically, the queen's projection of this iconic image appeared when it was evident she was past childbearing.

The filmmaker uses the technique of flashback to fictionalize the transformation scene. The queen remembers her early childhood years, her innocent and peaceful instants, and the romantic moments she has experienced with Robert Dudley, which emphasizes how painful and tragic the denial of the sentimental and sexual dimension. The series of flashbacks, in the scene when she chops off her hair to declare she has become the Virgin Queen, allow the audience to know the inner workings of her mind and intensify the internal conflict. Sarah Knowles contends that “these visual memories running through her mind gets viewers inside her head, seeing these things firsthand” (2003, 79). Frank Sanello opines that: “Elizabeth desexualizes herself with a boyish haircut hidden under a fright wig and white pancake makeup that heighten her androgyny” (2003, p. 353- 354). This is the climactic moment when a charming, young Queen becomes an icon or transforms herself into a “stone”. Shelly Cobb accurately describes the transformation scene:

which last only few minutes, but it is presented as the climax of the film, with its extreme close-ups, quick crosscutting, dramatic music, and emotionalism: it begins with Elizabeth's head bent forward, her neck exposed as if for execution, and her hair flowing freely. She lifts up her head, her face stoic, and her lady- in- waiting Kat cuts Elizabeth's hair till it is shorn short [...]. Kat does her job with tears streaming down her face. [...] At the end of this sequence, we see Elizabeth in a medium shot, her hair shorn, her makeup white, wearing a smocklike garment with no jewelry and other adornments. Her eyes are rimmed red with tears. She speaks the infamous line, ‘I have become a virgin’. (2010, pp. 201-202)

This excerpt indicates that the declaration of virginity is heartbreaking. Elizabeth eventually declares: "Observe, Lord Burghley, I am married to England". This is the resolution of the love versus duty conflict. She announces her absolute commitment to her genuine love, England. The word "married" means that she has fulfilled the traditional expectations of her people to marry and secure the succession. However, she subverts tradition by substituting a man with England. This strategic decision allows her to be politically independent, justifies the persona of the Virgin Queen, and satisfies the social demands for a husband. Dobson and Watson observe that Elizabeth "constricts herself within the whalebone of the Ditchley portrait white dress, which here becomes a wedding-dress, signifying that she is, as she says, "married to England" (2002, p. 258).

The 1998 version transformed her "by wig, makeup, and costume into a stiff, pale, statuesque icon in white; Kapur's *Elizabeth* becomes the Ditchley painting even though the film purports to end in 1563, almost thirty years before the painting was completed" (Moss, 2006, p. 796). Moreover, Moss argues that "by the end she is no longer a living, mortal woman but a stiff, statuesque demigoddess, no longer appearing human" (2006, 802). Thomas Betteridge has also explained that Elizabeth is projected as a "non-natural, and performative; a glittering but empty husk, designed simply to incite desiring gazes from her subjects" (2003, p. 255). The metaphor 'empty husk' indicates the absence of passion and devoid of emotion. Thus, Elizabeth deliberately and strategically creates an artificial public persona, a carefully managed piece of propaganda for political survival. The claim that she is represented as an unnatural, shows that Kapur depicts a sovereign repressing her personal desires for the welfare of her kingdom and people (Doran & Freeman, 2003, p. 254). It seems that the renunciation of pleasure and love is vital for the success of a female leader in power in the 16th century.

The film culminates with Elizabeth autonomously resolving to become the Virgin Queen, prioritizing royal duty over romance. This ultimate choice illustrates her personal sacrifice, casting her as a divine ruler who is concerned exclusively with public affairs. Initially, she was portrayed as a hesitant queen who is preoccupied with public image and affection (Moss, 2006, p. 802). However, by adopting the cult of the virgin, it is an obvious assertion of political power and a clear demonstration that a woman can transcend physical realities to claim virginity through determination. Upon learning Dudley has a wife and after he confesses, he has committed treason, Elizabeth decides to keep him alive to remind her of the danger. She says: "[Dudley] shall be kept alive to always remind me of how close I came to danger". This statement illustrates her strength, as she is in control of the situation. Keeping him alive serves a tangible reminder of the necessity to prioritize political obligations and renounce passion.

When she walks, in the last scene, everybody gazes at her and the ladies in court kiss her gown. The audience knows that she stopped meeting Dudley in private, that she governed England for another 40 years and made it the most prosperous European states. Hence, the fictionalization of Elizabeth's intentional transformation emphasizes the legend of the Virgin Queen. This phenomenal transformation shows that "history had been abandoned in favor of contemporary soap opera and gangster flicks" (Sanello, 2003, p. 51). Additionally, the transformation highlights the intentional, performative dimension of her public persona. A valuable part has been removed which accentuates the tragic decision of sacrificing love for leadership duties.

The Private Lives of Elizabeth and Essex: “To be a Queen is to be Less than Human”

The Private Lives of Elizabeth and Essex (1939), portrays a controversial pre- World War II representation of an elderly queen romantically involved with the much younger and more attractive Earl of Essex. Bette Davis, portrays Elizabeth as roughly twice the age of her young, charming Errol Flynn, playing the role of Essex, which accentuates the queen's unattractiveness and old age. The plot centers on Essex's relentless ambition and pursuit of military glory and power, as illustrated in his return from the Cadiz mission, where cheering crowds recognize his popularity. His lust for power is limitless and his ambition for military glory is boundless.

The initial scene, deliberately introduces Elizabeth's voice and shadow. It shows “Curtiz's effective visual allegories” and introduces Elizabeth's internal struggle: a lonely, vulnerable queen struggling to balance her private desire and the crown's demands (Greven, 2018, 73). This choice serves to highlight Essex's crucial role while diminishing hers. She articulates the main conflict she faces: “I'm only a woman. Must I carry the weight, the agony of the world... alone?”. This powerful line shows her loneliness, as well as the weight of her responsibility, since she is in charge of the safety and stability of the kingdom. It also demonstrates the struggle to balance her queenly duties and womanly desire. The statement ‘I am only a woman’ stands for the traditional, emotional needs, which are socially assigned to women in 16th century England. She is first shown dressing in her bedchamber when Francis Bacon, a court counselor, warns her about allowing Essex to triumph publicly, reminding her of his arrogance and pride. Her very first statement, which foreshadows the film's climax, hints at Essex's dangerous ambition. She says: “his ambition has jeopardized the prosperity of the English people which may endanger the very peace and stability of England”. Driven by the necessity to permanently eliminate this danger, she confirms the need to prioritize duty over affection.

When Essex informs her about his victory over Spain as an English glory, Elizabeth corrects him, claiming it is for “the glory of Essex”. He expects her to welcome him warmly and appreciate his military successes; instead, she promotes his rivals, Lords Howard and Raleigh. When he objects, she asks him to be silent. He replies: “I won't be silent” and, unexpectedly, shouts at her: “you have no right”. When she declares he means “nothing” to her, he furiously turns his face to leave, but she calls him and slaps him for daring to show contempt. He insults her: “I wouldn't take that from your father, the king, and I won't take it from a king in petticoats” and leaves to Wanstead. David Greven asserts that Curtiz depicts their first encounter “in a collage of visual styles, shifting from long shots to close- ups and two shots, giving the scene and its emotional (and political) violence a gathering momentum” (2018, p. 75). Essex thinks that Elizabeth will apologize because he knows she deeply loves him. His friend Francis Bacon advises him to go back to the court as his enemies would use his absence to plot against him; however, his overwhelming arrogance and ambition blind him to the truth, leading to his ruin. He refuses to be governed by a woman. Bacon tells him: “don't count too much on the love of queens”. As a shrewd politician, Bacon is sure that the queen's emotions will never override her duty. This warning foreshadows Essex's tragic downfall.

Although Elizabeth advises Essex about the councilors' plan to oust him by suggesting to send him to Ireland, Essex, who is too proud, agrees to lead the campaign to Ireland. Elizabeth gives him a ring, informing him that if he makes a mistake, she would forgive him once he sends her the ring. His enemies with the help of Lady Penelope Gray who loves Essex and wants no contact between Elizabeth and Essex decide to hide the letters he

sends to the queen and the correspondence she forwards to him. While Elizabeth thinks he ignores her letters, in which she expresses her love and support, he assumes she betrays him by disregarding his requests for assistance. For this reason, he fails in his mission in Ireland, surrenders, signs a truce, and returns back to England.

The Private Lives of Elizabeth and Essex also examines the conflict between duty and emotion (Dobson & Watson, 2002, p. 275). Elizabeth explicitly states that a “queen has no hour for love”. Perhaps more interestingly, she informs Mistress Margaret Radcliff: “to be queen is to be less than human, to put pride before desire, to search men's hearts for tenderness, and find only ambition”. This is a powerful reference to the sacrifice and dehumanization required to preserve her power and the persona of the Virgin Queen. Here, Curtiz fictionalizes the deliberate construction of a performance, artificial sovereign, since she must suppress her human instinctive and emotional needs in favor of political responsibility. Her greatest desire was Essex, but she has to choose political power. She desperately longs for affection, yet any suitor who courts her is politically driven by self-interest, rather than offering genuine affection. She overly rejects the traditional female roles of wifehood and motherhoods, as evident in her statement: “She must give up all that a woman holds”. That is to gain political power, the queen must denounce the socially defined identity of a woman. This is why she should embrace the cult of the Virgin Queen persona. She sacrifices her womanly needs to become an iconic figure who serves England. As Zsolt Györi has explained, “her attractions and desires will remain unfulfilled, de-eroticized, and idealized, nonetheless empowering” (2014, p. 189). Perhaps more importantly, her character is “constructed through the virtues of self-restraint and self-sacrifice” (Györi, 2014, p.189)

The dramatic culmination of her transformation is manifested through her explicit reference to herself as “a glittering husk”. While the term “husk”, signifies that the emotional female dimension has been abandoned, “glittering” stands for the extravagant gowns she wears, the elaborate jewels, the wigs, and the heavy makeup. This impressive exterior is a calculated political propaganda designed to incite her people and diplomats. Elizabeth proves that ruling England as an autonomous monarch necessitates the annihilation of her private, emotional life. Although she is beautifully dressed, she missed an important part of herself, her feelings and desires.

In a moment of intense surrender, Elizabeth tells Essex: “Take me, my life, my present, my future”. Here, her passion overwhelms her political judgement. The complete personal surrender not only illustrates her deep passion, but it also demonstrates her vulnerability and willingness to share her political authority as evident in the words ‘present’ and ‘future’. Ironically, however, Essex is determined to get the crown not her love. Thus, his limitless ambition leads to his downfall and his inability to value her sacrifice, which forces Elizabeth to choose her political duty over personal desire. Although she was willing to give him everything, he wants her power. As a consequence, Elizabeth sends him to the tower to save her authority. David Greven postulates that in this scene, full of visual allegories, the queen “has become a monument to, an icon of, the great sorrow she endures” (2018, p. 77), which paved the way for her vital relinquish of passion.

Thus, Curtiz cinematic depiction of Elizabeth, portrays her “in an entirely unprecedented and intensely American fashion” (Dobson & Watson, 2002, p. 277). As Moss has argued, Americans view Elizabeth as a romantic figure (2006, p. 797). The filmmaker, moreover, invents a scene in which Elizabeth goes secretly to meet Essex. Despite Elizabeth's request to Essex to plead for his life after being accused of leading a rebellion against her, he refuses to beg for a woman. Kissing the ring already given by Elizabeth, he declares he is

ready to encounter death. Curtiz depicts Elizabeth surpassing her passion, sacrificing her private cheerfulness for public obligation by putting an end to Essex's life. Her overriding love is England.

Elizabeth's profound suffering is emphasized in a scene when she signs the death warrant. In such an intense moment of sacrifice, she is visually depicted struggling with the pen which intensifies her passion and vulnerability. Moreover, at the end she seems not in control of the situation as she tells Essex: "Take my throne. Take England. She's yours". In this absolute peak of surrender, there is an amplification of her sentiments of love, as she sacrifices not only her authority, but also the kingdom. She uses personification, saying; "She is yours", turning England into something that can be handed over and owned. This scene of intense passion reveals that her love for Essex is the main cause of her misjudgments. This final desperate test of Essex's genuine motives demonstrates his failure to appreciate her deep love since he does not show true humility and selfless devotion. Once, it is clear that ambition supersedes love, Elizabeth turns into "a glittering husk". Nevertheless, her deep disappointment and his profound betrayal serve as a catalyst for prioritizing the demands of the crown and repressing her womanly desires.

The concluding scene ends with Elizabeth alone, weeping for her profound personal loss, a deliberate cinematic choice that emphasizes Elizabeth's personal tragedy, tearful solitude, and utterly broken self. By executing the man, she deeply loved, Elizabeth seems emotionally shattered. Although she succeeds politically to preserve the throne and secure the stability of the kingdom, the personal cost was devastating- losing private happiness and womanly desires. The cost is also absolute loneliness which is best manifested through the destruction of Essex, the man she desperately desires.

Kapur and Curtiz's Depiction of Performative, Iconic Virginity

Evidently, both filmmakers focused on the sentimental and the sexual life of the queen to portray a performative, iconic virginity. The two films create a dramatic conflict between love and duty, depicting a queen obsessed with desire, love, and emotion. The emotional dimension is heightened to make it clear that becoming a "Virgin Queen" was decided at the expense of relinquishing womanly passions. It seems plausible to argue that, in both versions, Elizabeth's efficient leadership is directly proportional to her rejection of romance.

The 1998 film suggests that Cate Banchett's *Elizabeth* is torn between her feminine needs and her duty as a monarch which fits into Bette Davis's *The Private Lives of Elizabeth and Essex* (1939). As Sanello has noticed, "the real Elizabeth probably lies in between: a horny youngster who forced herself to give up men in order not to dilute her power with a self-aggrandizing consort or lover" (2003, p. 53). By focusing on Elizabeth's youth and burgeoning sexuality, *Elizabeth* stands apart from *The Private Lives of Elizabeth and Essex* (1939). Her affair with Dudley is amplified, as well as his betrayal to serve an obvious narrative function: highlighting the sentimental pain required to claim iconic virginity. The decision to remain single is shown as a prerequisite for monarchical success. Similarly, the 1939 film glorifies the betrayal and selfishness of Essex and the suffering of Elizabeth, which proves she cannot trust or love any man without risking her throne.

In *Elizabeth*, the transformation scene is explicitly depicted after Dudley's betrayal. Elizabeth is screened declining her feminine garments, cutting her hair, and using white makeup and elaborate ruffs. This scene shows how the "mask" substitutes the "self". This transformation reinterprets the sexual dimension as a strategic performance intentionally

designed to manage female sovereignty in in early modern England. While such dramatic transformation scene does not exist in the 1939 film, Curtiz uses costume and demeanor to convey the same idea. Davis's lavish gowns and strict conduct at the film's conclusion reflect the deliberate and self-imposed firmness required for the tragic renunciation of love and commitment to the crown. In both films, the final image of Elizabeth is set apart, asexual, and unattainable- a sophisticated visual symbol that eases the path for her myth by confirming her devotion to the kingdom. Clearly, then, the two films aim at humanizing Elizabeth only to sacrifice her humanity, thereby creating a politically successful female leader.

Kapur, in particular, highlights the transformation from an inexperienced woman to the brilliant Virgin Queen, showing her struggles to survive, enduring intrigues, and turning anxiety about her sex into an insight of strength in order to consolidate her power and rule successfully in an era that deprives women of such right. She grows to learn how to survive treachery. She, moreover, comes to recognize that her true love is England. Driven by political necessity, stability, and national duty, she denies her passion and sacrifices her personal happiness.

Curtiz's film, presents Elizabeth's genuine feelings as an emotional weakness that threatens her entire kingdom. The conflict is intensely melodramatic, framed by Hollywood's view that a woman principally seeks romantic fulfillment. The execution of Essex, a climactic moment, is screened as a tragic rejection of love and a personal loss that affirms Elizabeth commitment to her people. As the Queen weeps alone, the film director seems to ensure that her power is sustained through her deep suffering. Elizabeth is presented alone in the final scene in both films, putting an end to a love story she passionately longed for, and metaphorically claiming she married England.

Both narratives offer conflicting yet equally compelling readings of Elizabeth I's personal sacrifice. The two films conclude that exercising power required her to become a "glittering husk", but they profoundly disagree on what was sacrificed and the resulting emotional tone. Ultimately, the 1939 film is an intense melodrama that seeks empathy for the queen who lost her genuine love, while the 1998 version is a striking political myth that demands awe for the monarch who deliberately destroys her humanity for absolute sovereignty. Both narratives solidify Elizabeth I's legend, but one emphasizes her heartbreak and the other, her resolve.

By the end of both films, she is screened as a mighty queen, denying her sexuality and elevating herself to a spiritual, almost goddess-like status. The two cinematic depictions end with the virgin Queen transformation scene, visually and emotionally bolstering her status as unattainable. Additionally, both filmmakers underline the theatricality of her late-stage image- the elaborate costumes, the white mask of makeup, and the wigs. This visual depiction indicates that the vulnerable, passionate queen has been transformed into a mythic icon.

CONCLUSION

The cinematic depiction of Elizabeth I, as manifested through the analysis of Shekhar Kapur's *Elizabeth* (1998) and Michael Curtiz's *The Private Lives of Elizabeth and Essex* (1939), recreates the myth of the Virgin Queen. This examination shows that Kapur and Curtiz profoundly influence public perception, particularly by emphasizing the emotional and sexual dimensions of the queen's private life. Both films intentionally explore the conflict between Elizabeth's personal desires and the demands of her political power,

ultimately endorsing the narrative of her sacrifice for England. Curtiz created a tragic melodrama that echoed classical Hollywood's romantic fixation, while Kapur fictionalized her psychological depth that appealed to postmodern viewers' interest in identity and self-creation. Yet both Kapur's late 1990's film and Michael Curtiz' historical romantic film conclude that apart from her skillful political practice, Elizabeth's lasting fame is primarily defined by sacrificing her sentimental and sexual life.

Furthermore, this study demonstrates that Elizabeth's affectionate and private self has become central to popular ideas about her. It also reveals that Elizabeth managed to transmute her sexiness into a sacrifice for national duty in order to gain the support and love of her people. That is to rule effectively without being trapped by marriage and dominated by any man, she survives her sexuality and transforms gender vulnerability into strength. Her myth is likely to continue to be constructed to appeal for future generations.

Based on the results of this comparative descriptive qualitative study, future academic research may include: comparing more recent cinematic representations and focus on how Elizabeth's myth changes throughout time, applying dramaturgical theory to analyze her reign as a form of sustained performance art, and conducting a contemporary feminist critique of female power. It is also possible to make quantitative research, asking people their opinions about filmic depictions of Elizabeth, the queen's image, and early modern female monarchy.

REFERENCES

- Bethany, L. (2011). Elizabeth I in film and television: A study of the major portrayals. Jefferson: McFarland & Company.
- Betteridge, T. (2003). A Queen for All Seasons: Elizabeth I on Film in *The Myth of Elizabeth I*, Susan Doran and Thomas S. Freeman (eds). New York, Palgrave Macmillan.
- Cartmell, D., Hunter, I. Q., & Whelehan, I. (2001). *Retrovisions: Reinventing the Past in Film and fiction*. London: Pluto Press.
- Chappell, J. A., & Kramer, K. A. (2014). *Women during the English Reformations: Renegotiating gender and religious identity*. New York: Palgrave Macmillan.
- Cobb, S. (2010). Was She or Wasn't She? Virginity and Identity in the Critical Reception of *Elizabeth* (1998), in *Virgin Territory: Representing Sexual Inexperience in Film*, Tamar Jeffers McDonald (ed), USA: Wayne State University Press.
- Dean, D. (2015). Staging the Settlement: Shekar Kapur and the Parliament of 1995. *The Parliamentary History Yearbook Trust*. 34(1), 30-44.
- DeSilva, J. M., Orewiler, Alison R. (2017). Depiction of Catholic and Protestant Bodies in *Elizabeth* (dir. Kapur, 1998). *Journal of Religion & Film*, 21(2), 1-42.
- Dobson, M., & Watson, N. J. (2002). England's Elizabeth: An Afterlife in Fame and Fantasy. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Doran, S., & Freeman, T. S. (2003). *The Myth of Elizabeth I*. New York: Palgrave Macmillan.
- Eastwood, A. (2010). The Secret Life of Elizabeth I in *The English Renaissance in Popular Culture: An Age for All Time*, Greg Colón Semenza (ed). New York: Palgrave Macmillan. 43- 54.

- Ford, E. A., & Mitchell, D. C. (2009). *Royal Portraits in Hollywood: Filming the Lives of Queens*. Lexington: The University Press of Kentucky.
- Gillard, G. (2005). 'I have Become a Virgin' - Elizabeth. *Screen Education*. 37. 153- 155.
- Greven, D. (2018). Long Live the Queen: Bette Davis, Curtiz, and Female Melodrama in *The Many Cinemas of Michael Curtiz*. Murray Pomerance & R. Barton Palmer (eds). Austin: University of Texas Press, 68- 79.
- Györi, Z. (2014). Sensations of the Past: Identity, Empowerment, and the British Monarchy Films. *Acta Universitatis Sapientiae Film and Media Studies* 8(1). DOI:[10.2478/ausfm-2014-0033](https://doi.org/10.2478/ausfm-2014-0033)
- Knowles, S. (2003). Elizabeth Polygram Films (1998). (Review). *Film and History*, 33(2), 78- 80.
- Marcus, L. A., Mueller, J., & Rose, M. B. (2000). *Elizabeth I: Collected Works*. London: The University Chicago Press.
- McDonald, T. J. (2010). *Virgin Territory: Representing Sexual Inexperience in Film*. Detroit: Wayne State University Press.
- Minocha, S., Stonehouse, G., & Reynolds, M. (2013). Bollywood on Creativity: An Interview with the Internationally Acclaimed Film Director Shekhar Kapur. *Journal of Management Inquiry*. 23 (2), 137- 147. DOI: <https://doi.org/10.1177/1056492613499825>
- Moss, D. G. (2006). A Queen for Whose Time? Elizabeth I as Icon for the Twentieth Century. *The Journal of Popular Culture*, 39(5), 796 – 816.
- Pigeon, R. (2001). 'No Man's Elizabeth': the Virgin Queen in Recent Films" in *Retrovisions: Reinventing the Past in Film and Fiction*, Deborah Cartmell, I. Q Hunter, and Imelda Whelehan (eds), London, Pluto Press.
- Sanello, F. (2003). *Reel vs Real: How Hollywood Turns Fact into Fiction*. Oxford: Taylor Trade Publishing.
- Toplin, R. B. (2002). *Reel History: In Defense of Hollywood*. Lawrence: University Press of Kansas.

BEYOND THE CANON: DECOLONISING CURRICULUM THROUGH INCLUSIVE PEDAGOGY

Daniel SANUSI

Faculty of Natural and Applied Science, Department of Computer and Information
Technology, Veritas University, Bwari, Abuja.

ORCID NO: 0009-0002-6373-1268

James UHOMOIBHI

Prof. Dr., Ulster University, Faculty of Computing, Engineering & Built Environment, AI
In Education Research Group, Artificial Intelligence Research Centre (AIRC), Belfast.

ORCID NO: 0000-0002-0229-7245

Tracy GALVIN

Dr., Ulster University, Learning Enhancement Directorate, Higher Education Practice,
Curriculum Enhancement & Approval, Belfast.

ORCID NO: 0000-0003-0854-3088

ABSTRACT

In academic settings, colonial legacies continue to influence the creation, evaluation, and dissemination of knowledge in global institutions. This paper examines the connection between decolonising the curriculum, anti-racist practice, and inclusive pedagogy, arguing that all three are essential for creating equitable, culturally responsive, and socially inclusive settings for learning. Building on postcolonial thought and critical instructional design, the study explores how mainstream theories of knowledge have traditionally stifled non-Western perspectives and how modern educational change can challenge these hierarchies through culturally competent, inclusive, and participatory teaching techniques. Through a qualitative review and conceptual assessment of the existing research, the paper recognises three key objectives: (1) refocusing indigenous and local knowledge systems; (2) promoting pedagogical inclusion that promotes learner diversity and cultural belonging; and (3) democratising the development of curriculum and knowledge sharing using digital and artificial intelligence (AI) technologies. The findings indicate that decolonisation and inclusiveness are mutually reinforcing, providing a means to convert the curriculum from a hierarchical canon to a collaborative and adaptable ecosystem. This work contributes to the global pedagogical conversation by providing democratising teaching as an ethical and practical framework for the post-colonial, data-driven age.

Keywords: Decolonising Curriculum; Inclusive Pedagogy; Postcolonial Education; Educational Reform; Knowledge Equity; Artificial Intelligence in Education

INTRODUCTION

Across the globe, education continues to operate within epistemic structures that were largely forged during colonial expansion, embedding Western paradigms of knowledge as universal standards (Ashcroft et al., 2020). For clarity, this paper defines key terms as follows: “Decolonisation” refers to dismantling inherited epistemic hierarchies that privilege Eurocentric forms of knowledge; “inclusive pedagogy” concerns teaching practices that enable full participation and belonging for all learners; and “anti-racism” represents a critical stance that directly challenges systemic discrimination and racialised exclusion in educational spaces. While anti-racism is not the central analytical lens here, it underpins both decolonial and inclusive approaches by foregrounding justice, equity, and the redistribution of voice in curriculum design. Such dominance has produced curricula that often silence or marginalise the intellectual traditions of the Global South, reinforcing what post-colonial theorists describe as “epistemic colonisation” (Schins, 2024; Marchand, 2020). In contemporary classrooms, this imbalance manifests through canonical reading lists, Eurocentric assessment models, and institutional hierarchies that privilege certain languages and histories over others (Concordia University, 2023).

The call to decolonise the curriculum, therefore, represents more than symbolic inclusion; it is a demand to reconstruct educational systems so that they acknowledge multiple ways of knowing and being (Mangal, 2023). Decolonising reform seeks to restore contextual relevance, cultural dignity, and social justice to the learning process by foregrounding indigenous, local, and historically excluded perspectives (Arday et al., 2021; NCTE, 2019). This agenda also recognises that decolonisation is not achieved by merely adding diverse materials but by re-imagining pedagogy itself, how teachers intentionally design learning, how students co-create meaning, and how institutions evaluate knowledge legitimacy (Vermeer, 2022).

Parallel to this conceptual shift is the growth of inclusive pedagogy, which aims to democratise classroom involvement while dismantling deficit notions of learner variability and variety (Ajwa, 2023). Inclusive pedagogy, such as Universal Design for Learning (UDL), encourages collaboration for education and fosters belonging, flexible predictive thinking, and critical thinking in the classroom. From a decolonial approach, inclusion is viewed as revolutionary as opposed to compensating, prompting academia to reconsider not just who is educated but also what knowledge is cherished.

The complexity of this environment has increased due to recent developments in data-driven learning environments and artificial intelligence (AI). While digital technologies can increase access and personalise learning, they can also perpetuate algorithmic biases embedded in colonial data legacies (Vermeer, 2022; Ajwa, 2023). Therefore, for academia across the globe, decolonisation, inclusion, and novel technologies are both a potential and an ethical must. Understanding how these traits overlap is essential for developing education programs that are ethnically broad, fair to all, and digitally inclusive.

It is important to note that “inclusion” is not a universal construct. Across different regions, inclusion can signify disability support, cultural representation, linguistic diversity, or gender equity. In this study, inclusion is defined as epistemic involvement; every learner has the right and capacity to interact in, influence, and co-create information rather than just accessing it.

This article analyses how inclusive pedagogy and curricular decolonisation might alter the goals and practices of education in the twenty-first century. The confluence of postcolonial philosophy, inclusive education research, and international policy debate yields a

framework for learning that values epistemic diversity while overcoming the colonial canon.

THEORETICAL BACKGROUND

The theoretical framework for this study is based on postcolonial concepts, critical instructional design, and inclusive methods of instruction. Each of these methods provides useful insights into how control, knowledge, and identity influence educational institutions and learner experiences.

Postcolonial theory investigates how imperialist legacies continue to shape epistemic authority and curricular legitimacy (UNCC, 2023). Thinkers like Edward Said and Gayatri Spivak have argued that Western academia manufactures "the Other" through cultural essentialism and epistemic exclusion (TILT, 2023). In education, this manifests as curricula that promote European intellectual traditions as impartial, universal, and objective, while marginalising local and indigenous knowledge systems (TILT, 2025). As a result, decolonising education necessitates a paradigm change away from knowledge universalism and towards knowledge pluralism (Koutsouris et al., 2023).

Critical pedagogy, as articulated by Paulo Freire and later scholars, expands on postcolonial philosophy by viewing education as a political act of liberation rather than a neutral instruction (Economics Observatory, 2021). It contends that students should not be passive recipients of prefabricated truths, but rather active co-creators of meaning capable of challenging and altering oppressive systems. Decolonising education thus becomes an act of resistance to epistemic hegemony, asking educators to critically examine their own positionality, assumptions, and power (University of Denver, 2023).

Building on these foundations, inclusive pedagogy applies decolonial principles to everyday teaching practice. It centres on the notion that students, irrespective of skills, heritage, or status, have the right to engage meaningfully in knowledge acquisition (English and Heilbronn, 2024). Instead of considering diversity as a hurdle to overcome, inclusive pedagogy sees it as an opportunity for improved debate and more profound comprehension. This strategy shifts the spotlight from embracing variations to changing classroom settings such that diversity becomes a source of knowledge.

Recent approaches suggest integrating inclusive and decolonial pedagogies as a mutually beneficial strategy (Morris, 2016). They call for educational settings that not only accommodate underrepresented opinions but also reimagine the epistemic norms which kept those opinions marginal initially. Instructors move beyond petty inclusion to structural shifts in which syllabus, evaluation, and teaching and learning become environments of collective ownership and power.

METHODOLOGY

This paper employs a qualitative, conceptual synthesis methodology designed to integrate insights from scholarly, institutional, and practitioner literature on decolonising education and inclusive pedagogy (Takhar, 2023). Instead of performing actual research, the study builds on available conceptual and empirical materials to create a cohesive model that links decolonial theory to inclusive approaches to learning.

The resources were chosen using a selective sampling technique that targeted papers published between 2016 and 2025, with a focus on current conversations about curricular

restructuring, digital equality, and postcolonial philosophy (Arshad, 2021). Key repositories included ResearchGate, institutional databases, and educational think tank publications. The process ensured balanced representation from both the Global North and Global South, allowing the study to highlight cross-contextual challenges and innovations (Fiveable, 2024).

The research process unfolded in three iterative phases:

- 1. Thematic Analysis:** Central themes such as epistemic justice, curriculum inclusivity, and pedagogical reflexivity were identified through close reading of core texts (Boisselle, 2016).
- 2. Comparative Synthesis:** Patterns and tensions between decolonial and inclusive pedagogical frameworks were mapped to identify areas of theoretical convergence and divergence (Brassfield, 2024).
- 3. Integrative Framework Construction:** Insights from the first two phases were combined to develop a conceptual model that links curriculum decolonisation, inclusive pedagogy, and technological mediation in education (Enslin and Hedge, 2024).

The analysis of data was driven by critical constructivist epistemology, which sees learning as socially created and dependent on context as opposed to rigid or uniform (Boisselle, 2016). This approach is consistent with both postcolonial and inclusive customs, stressing the contextual character of knowing and the value of voice, agency, and discourse in learning formation.

The methodology also acknowledges its limitations. As a conceptual analysis, it does not include empirical classroom data; however, it provides a robust theoretical foundation for subsequent empirical testing in diverse contexts (Fiveable, 2024; Enslin and Hedge, 2024). By articulating a framework rather than reporting findings, this study contributes to the intellectual groundwork necessary for reimagining curriculum transformation in higher education.

FINDINGS AND DISCUSSION

According to the conceptual synthesis, curricular decolonisation and inclusive pedagogy are mutually reinforcing practices which confront established education and engagement structures. When they work together, education is transformed from a means of reproduction to a platform for epistemic justice and cultural empowerment (University of Bolton, 2023).

A. Re-centring Knowledge Systems

One of the most important discoveries is the re-centring of indigenous and local epistemologies in formal curricula (Sustainability Directory, 2025). According to research, learners engage more fully when training represents their cultural background, language identity, and life experiences (Lindsay, 2021). Such reorientation necessitates educators critically reviewing inherited curricula and introducing polycentric ideas that counteract Western intellectual supremacy (SunySCCC, 2022). Institutions that have implemented these reforms have reported improved student agency and a greater sense of belonging in the learning environment (TTC, 2023).

The decolonial approach focuses on extending the system of legitimacy to include other worldviews rather than replacing one canon with another (Nguyen, 2024). Long-term

change requires this epistemic variety, which guarantees that education transforms from a static body of knowledge into a dialogic, inclusive, and context-responsive system (Montgomery College, 2023).

B. Pedagogical Transformation and Teacher Reflexivity

Decolonisation at the educational level necessitates educators becoming critically reflective about their own positionality and preconceptions (Cope, 2023). Inclusive pedagogy provides the practical means for this shift by promoting differentiated instruction, collaborative learning, and learner-centred methods that value difference (Mbatha, 2022). Reflexivity enables instructors to move beyond compliance-oriented inclusion and towards relational education, which emphasises empathy and shared agency (Brooks, 2020).

Empirical research shows that such techniques improve not just academic success but also emotional and cognitive engagement in diverse classrooms (SunySCCC, 2022; Cope, 2023). Furthermore, inclusive assessment approaches, such as project-based evaluation and peer learning, help to deconstruct hierarchical teacher-student relationships and democratise the learning experience (TTC, 2023).

C. Digital Inclusion and AI-Driven Education

The increasing use of artificial intelligence (AI) in education creates both potential and ethical problems for decolonising practice (Nguyen, 2024). On the one hand, AI systems can provide adaptive learning, multilingual access, and personalised education for marginalised students (Montgomery College, 2023). However, if such systems are designed using Eurocentric data paradigms, they run the danger of propagating algorithmic prejudice and epistemic exclusion (Cope, 2023).

Recent educational technology models emphasise the significance of critical AI literacy, ensuring that both students and teachers understand how digital technologies influence knowledge production (Mbatha, 2022). Inclusive teaching may function as a model for ethical AI adoption by stressing transparency, participatory design, and grassroots data procedures (Brooks, 2020). These projects combine technological innovation with decolonial concepts, guaranteeing that new technologies foster fairness as opposed to worsening digital inequality.

D. Synthesising Decolonisation and Inclusion

Finally, the synthesis concludes that curricular decolonisation is incomplete without inclusive pedagogy, and vice versa (University of Bolton, 2023; Lindsay, 2021). The two methods have a common goal of transferring power within educational systems. Whereas decolonisation deconstructs epistemic hierarchies, inclusion rebuilds learning spaces to allow participation. They reinterpret education's objective as collective knowledge creation and mutual appreciation, rather than individual rivalry or cultural assimilation (TTC, 2023; Brooks, 2020).

This integrative view emphasises education's potential to become a transformational social institution capable of encouraging intercultural understanding, promoting fairness, and enabling students to interact ethically in a complex, digitally mediated world.

IMPLICATIONS FOR POLICY AND PRACTICE

The intersection of decolonising curriculum and inclusive pedagogy has profound consequences for transformation in education on an organisational, national, and global scale. To move beyond conceptual advocacy, parties must integrate these concepts into legal structures, financial systems, and practices (Tsang, 2021).

A. Institutional Reforms

Higher education institutions must rethink the development of the curriculum process, evaluation systems, and faculty training efforts in a decolonial and inclusive context. Pedagogical rules should mandate diversity reviews of educational content and stress participatory curriculum design with historically marginalised groups (Sunnemark and Thörn, 2021). Several institutions have begun this work with varying impact. For example, SOAS University of London's "Decolonising the Curriculum Toolkit" and the University of Cape Town's "Curriculum Change Framework" show systematic initiatives to include equitable ideas. However, many colleges still lack clear decolonial policies, and where frameworks do exist, assessments frequently identify weak institutional responsibility. A comparative reflection on such initiatives underscores the continuing need for transformative rather than performative change. Academic hiring and promotion policies should highlight advances to inclusive and intercultural education above conventional Eurocentric research results (Tai et al., 2021; Phillips and Hammond, 2023).

Likewise, institutions in both affluent and emerging countries should build institutes for inclusive and decolonial pedagogy to encourage innovation in education reform, digital ethics, and AI integration (Fuchs and Brant-Birioukov, 2025). These entities would serve as research hubs, creating free-access material and best-practice structures that could be adopted across several areas.

B. Policy-Level Strategies

At the policy level, education ministries and accreditation agencies should include inclusive-decolonial criteria in national quality assurance systems (Tsang, 2021). In the UK, the 2023–2024 QAA Subject Benchmark Statements now explicitly reference decolonising and inclusive practices as indicators of curriculum quality. Similarly, Advance HE's equality and inclusion projects have piloted frameworks for embedding cultural competence and inclusive teaching, though these remain unevenly implemented across the sector (Jones and Sirriyeh, 2025). This involves changing learning outcome models to focus on cultural responsiveness, critical thinking, and ethical technology usage (Sunnemark and Thörn, 2021). Governments must also ensure fair funding for organisations serving underrepresented communities, especially in the Global South, where structural disparities are exacerbated by inadequate digital infrastructure (Tai et al., 2021; Bolarinwa, 2025).

International development partners and multilateral funding agencies can advance decolonising practices by supporting reciprocal North–South collaborations. Equally important is the recognition that the Global North has much to learn from Global South pedagogies, particularly community-based learning, indigenous ethics, and multilingual educational models that embody epistemic pluralism (Fuchs and Brant-Birioukov, 2025). These collaborative arrangements would increase local capability while reducing reliance on imported curriculum or educational frameworks that may not represent the area's reality (Faul and Welply, 2023).

C. Pedagogical Practice and Teacher Development

Although this study focuses primarily on higher education, the insights extend to teacher education and, by implication, secondary schooling. The principles of inclusive and decolonial practice manifest differently across these levels, through institutional curriculum autonomy in universities and classroom-level pedagogy in schools. Teacher training remains the foundation of successful transformation. Professional development programs must include decolonial and inclusive competences as primary learning goals, not as optional courses (Tsang, 2021). To accommodate various learners, teachers should be educated to recognise epistemic biases, adopt culturally appropriate pedagogies, and provide customised teaching (Sunnemark and Thörn, 2021).

Educators may employ practical tools such as feedback-oriented teaching frameworks, peer mentoring models, and reflective teaching portfolios to help them use inclusive theory in the classroom (Tai et al., 2021; Fuchs and Brant-Birioukov, 2025). A practical framework that aligns these aims is Gabriel's (2019) "3D Pedagogy," which advocates Decolonisation, Diversification, and Democratisation as interdependent principles for transforming teaching and learning. Decolonisation involves disrupting Eurocentric dominance and validating multiple epistemologies; Diversification expands curricular representation to reflect diverse identities and knowledge systems; and Democratisation repositions students as partners in knowledge creation. Collectively, the 3Ds move inclusive pedagogy from abstract principle to actionable practice, linking cultural competence with decolonial intent (Gabriel, 2019).

Combined with culturally competent practice, it encourages educators to reflect on their own positionality, diversify materials and voices in the classroom, and democratise assessment and feedback processes. Furthermore, teachers must be given the ability to co-create curriculum with students, viewing them as epistemic partners rather than passive consumers (Faul and Welply, 2023). Co-authorship promotes ownership, importance, and interpersonal responsibility in learning environments.

D. Ethical Use of AI and Digital Technologies

In an age of increased digitalisation, effective digital governance is critical for attaining inclusion and decolonisation. Educational officials must implement AI policies that prioritise openness, cultural heterogeneity, and data sovereignty (Sunnemark and Thörn, 2021). Software procurement, algorithm creation, and e-learning deployment should all follow inclusive design principles to promote fair access and prevent digitally repeating colonial structures (Fuchs and Brant-Birioukov, 2025).

Teachers, technologists, and politicians must work together to ensure that AI technologies promote rather than silence marginalised voices, resulting in a digital education environment founded on justice, empathy, and human dignity (Faul and Welply, 2023).

CONCLUSION

The synthesis offered in this work emphasises that curricular decolonisation and inclusive pedagogy are mutually constitutive forces driving educational reform, rather than competing undertakings. Decolonisation deconstructs inherited epistemic hierarchies, whereas inclusion rebuilds the learning environment to guarantee equal participation for all students (Shahjahan et al., 2021). They define a new paradigm of curricular reform; one that sees variety as the foundation of collective intellect and creativity, rather than a problem to be solved.

As educational institutions incorporate digital and AI-driven tools, the question of epistemic fairness takes on new dimensions. This paper focuses specifically on the risk of algorithmic bias and “data colonialism,” where datasets replicate historical exclusions. Embedding ethical AI within inclusive pedagogy demands attention to data justice, transparency, and community participation in technological design; principles that transform AI from a reproducer of inequality into a facilitator of plural knowledge systems (Jardinez and Natividad, 2024).

The ramifications of this approach go beyond curriculum design. They call for a major change in education's goal, from transmitting rigid content to jointly developing numerous, contextual, and transformative education. This position holds that education is a dynamic, inventive, just, and culturally sensitive field.

While this article outlines the conceptual ‘what’ of inclusive-decolonial transformation, future work should expand the ‘how’. Application of these principles necessitates a multi-level approach: small-scale efforts like co-designing syllabi with learners, meso-level departmental fairness checks, and macro-level incorporation into institutional plans and accreditation requirements.

Finally, the destiny of equitable learning is based on our collective ability to move beyond the canon; to unlearn inherited prejudices, support epistemic diversity, and create inclusive settings in which every student's voice contributes to the global academic ecosystem. Beyond any other digital invention, this is the pinnacle of 21st-century educational change.

ACKNOWLEDGMENT

The authors wish to thank colleagues at Ulster University, particularly members of the EDI in the Curriculum Community of Practice, for their valuable insights and encouragement throughout the development of this paper. The authors also acknowledge the staff of Veritas University and the MarvLaboratory for their research support and technical contributions that helped shape parts of the analysis.

REFERENCES

- Ajwa, A. (2023). *Postcolonial theory and global education: Decolonizing pedagogy*. Retrieved from <https://ajwadigitalwritingagency.medium.com/postcolonial-theory-and-global-education-decolonizing-pedagogy-612e62b9cea>
- Arday, J., Belluigi, Z., & Thomas, D. (2021). Attempting to break the chain: Reimagining inclusive pedagogy and decolonising the curriculum within the academy. *Educational Philosophy and Theory*, 53(3), 298–313. doi:10.1080/00131857.2020.1773257
- Arshad, R. (2021). *Decolonising the curriculum – How do I get started?* Retrieved from <https://www.timeshighereducation.com/campus/decolonising-curriculum-how-do-i-get-started>
- Ashcroft, B., Griffiths, G., & Tiffin, H. (2020). *Post-colonial studies: The key concepts* (2nd ed.). London, UK: Routledge. Retrieved from <https://www.fldm.usmba.ac.ma/wp-content/uploads/2020/03/AN425-G2-BAKKALI-postcolonialstudieskeyconceptsrouledgekeyguides.pdf>

- Boisselle, L. N. (2016). Decolonizing science and science education in a postcolonial space (Trinidad, a developing Caribbean nation, illustrates). *SAGE Open*, 6(1). doi:10.1177/2158244016635257
- Bolarinwa, O. (2025). Decolonising higher education staffing in the UK: Addressing racial and gendered inequalities through deliberate EDI. *Frontiers in Sociology*. Advance online publication. Retrieved from <https://ray.yorks.ac.uk/id/eprint/13232/>
- Brassfield, P. (2024). *Decolonizing the curriculum: Advancing multicultural education in elementary schools* (Capstone project, Liberal Studies Program, California State University, Chico). Retrieved from <https://scholarworks.calstate.edu/downloads/qv33s4794>
- Brooks, C. (2020). Decolonizing education: My journey on the road less traveled. *Trajectorias Humanas Trascontinentales*, (8). doi:10.25965/trahs.2723
- Concordia University, Centre for Teaching and Learning. (2023). *Strategies for decolonizing curriculum and pedagogy*. Retrieved from <https://www.concordia.ca/ctl/decolonization/strategies.html>
- Cope, J. (2023). *Decolonizing back to school: Being a culturally responsive educator*. Retrieved from <https://medium.com/inspired-ideas-prek-12/decolonizing-back-to-school-being-a-culturally-responsive-educator-ae3779c6302f>
- Economics Observatory. (2021). *What does it mean to decolonise the economics curriculum?* Retrieved from <https://www.economicsobservatory.com/what-does-it-mean-to-decolonise-the-economics-curriculum>
- English, A. R., & Heilbronn, R. (2024). Decolonizing the curriculum: Philosophical perspectives—an introduction. *Journal of Philosophy of Education*, 58(2–3), 155–165. doi:10.1093/jopedu/qhae043
- Enslin, P., & Hedge, N. (2024). Decolonizing higher education: The university in the new age of Empire. *Journal of Philosophy of Education*, 58(2–3), 227–241. doi:10.1093/jopedu/qhad052
- Faul, M., & Welply, O. (2023). *Decolonising education*. *Global Challenges Journal*, 10. Retrieved from <https://globalchallenges.ch/issue/10/decolonising-education/>
- Fiveable. (2024, July 25). *10.1 Key concepts in postcolonial theory – Introduction to comparative literature*. Retrieved from <https://fiveable.me/introduction-to-comparative-literature/unit-10/key-concepts-postcolonial-theory/study-guide/cewBHRt53Z7r6bSV>
- Fuchs, T., & Brant-Birioukov, K. (2025). *Educational action research: A pathway to decolonizing education*. Retrieved from <https://www.edcan.ca/articles/educational-action-research-a-pathway-to-decolonizing-education/>
- Gabriel, D. (2019). Enhancing higher education practice through the 3D pedagogy framework to decolonize, democratize and diversify the curriculum. *International Journal of Technology and Inclusive Education*, 8(2). Retrieved from <https://infonomics-society.org/wp-content/uploads/Enhancing-Higher-Education-Practice-Through-the-3D-Pedagogy-Framework.pdf>
- Jardinez, M., & Natividad, L. (2024). The advantages and challenges of inclusive education: Striving for equity in the classroom. *Shanlax International Journal of Education*, 12(2), 57-65. doi:10.34293/education.v12i2.7182

- Jones, H., & Sirriyeh, A. (2025). Student antiracist activism and institutionalised equality, diversity and inclusion (EDI) in UK universities. *Critical Social Policy*, 45(4), 625–645. doi:10.1177/02610183251352419
- Koutsouris, G., Bremner, N., & Stentiford, L. (2023). Do we have to rethink inclusive pedagogies for secondary schools? A critical systematic review of the international literature. *British Educational Research Journal*, 50. Advance online publication. doi:10.1002/berj.3926
- Lindsay, J. (2021). Decolonizing the curriculum. *Academic Questions*, 33(3), 290–297. Retrieved from <https://www.nas.org/academic-questions/33/3/decolonizing-the-curriculum>
- Mangal, M. (2023). *Decolonising the curriculum: A case study*. Retrieved from <https://my.chartered.college/early-career-hub/decolonising-the-curriculum-a-case-study/>
- Marchand, A. (2020). *Decolonizing educational transfer in postcolonial countries: Exploring problems and solutions for cross-cultural educators and development practitioners* (Doctoral dissertation, University of Victoria, Victoria, Canada). Retrieved from https://dspace.library.uvic.ca/bitstream/handle/1828/12538/Marchand_Andrew_PhD_2020.pdf
- Mbatha, A. (2022). Decolonizing education: My journey on the road less traveled. *TraHS Journal*, 12, 45–59. Retrieved from <https://www.unilim.fr/trahs/2723>
- Montgomery College. (2023). *Exploring decolonization at Montgomery: Issues and challenges*. Retrieved from <https://pressbooks.montgomerycollege.edu/decolonizationatmc/chapter/issues-and-challenges/>
- Morris, M. (2016). Postcolonial curriculum concepts. *Counterpoints*, 499, 209–246. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/45157337>
- National Council of Teachers of English. (2019). *Decolonizing the classroom: Step 1*. Retrieved from <https://ncte.org/blog/2019/04/decolonizing-the-classroom/>
- Nguyen, N. (2024). *50 inclusive teaching strategies: A comprehensive list*. Retrieved from <https://feedbackfruits.com/blog/50-inclusive-teaching-strategies-a-comprehensive-list>
- Phillips, C. C., & Hammond, H. G. (2023). Cultural competency: Effective leadership in practice for key stakeholders in higher education. *International Journal of Responsible Leadership and Ethical Decision-Making*, 5(1), 1–10.
- Schins, J. (2024). *Decolonizing the classroom: Shaping pupils' understanding of ambivalence in postcolonial materials* (Master's thesis, University of Leiden, Leiden, Netherlands). Retrieved from https://www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/customsites/expertisecentrum-moderne-vreemde-talen/scriptieprijs/2024/fontys_en_schins_scriptie.pdf
- Shahjahan, R., Estera, A., Surai, K., & Edwards, K. (2021). Decolonizing curriculum and pedagogy: A comparative review across disciplines and global higher education contexts. *Review of Educational Research*, 92(1), 73–113. doi:10.3102/00346543211042423
- Sunnemark, L., & Thörn, H. (2021). Decolonizing higher education in a global post-colonial era: #RhodesMustFall from Cape Town to Oxford. *Review of Education, Pedagogy, and Cultural Studies*, 45(1), 53–76. doi:10.1080/10714413.2021.2009749

- SUNY Schenectady County Community College, Begley Library. (2022). *Diversity, equity, and inclusion: Decolonization of the syllabus*. Retrieved from <https://libguides.sunysccc.edu/c.php?g=1182999&p=8658641>
- Sustainability Directory. (2025). *What are the challenges of inclusive pedagogy?* Retrieved from <https://sustainability-directory.com/question/what-are-the-challenges-of-inclusive-pedagogy/>
- Tai, J., Ajjawi, R., & Umarova, A. (2021). How do students experience inclusive assessment? A critical review of contemporary literature. *International Journal of Inclusive Education*, 28(9), 1936-1653. doi:10.1080/13603116.2021.2011441
- Takhar, S. (2023). The student voice: Decolonising the curriculum. *Equity in Education & Society*, 3(2), 114–129. doi:10.1177/27526461231192671
- The Institute for Learning and Teaching, Colorado State University. (2023). *Inclusive pedagogy domain: Teaching effectiveness framework*. Retrieved from <https://tilt.colostate.edu/wp-content/uploads/2022/03/FrameworkForDevelopingTeachingEffectiveness.pdf>
- The Institute for Learning and Teaching, Colorado State University. (2025). *Inclusive pedagogy - Research & resources*. Retrieved from <https://tilt.colostate.edu/prodev/teaching-effectiveness/tef/inclusive-pedagogy/ip-research-resources/>
- Theoria Technical College. (2023). *Overcoming challenges in implementing inclusive practices Pt4*. Retrieved from <https://www.theoriatechnical.com/post/overcoming-challenges-in-implementing-inclusive-practices-pt4>
- Tsang, M. (2021). *Decolonial? Postcolonial? What does it mean to decolonise ourselves?* Retrieved from <https://blogs.ncl.ac.uk/decolonisesml/2021/01/21/decolonial-postcolonial-what-does-it-mean-to-decolonise-ourselves/>
- University of Bolton. (2023). *The impact of inclusive education on society*. Retrieved from <https://www.bolton.ac.uk/blogs/the-impact-of-inclusive-education-on-society>
- University of Denver. (2023). *Inclusive pedagogy*. Retrieved from <https://inclusive-teaching.du.edu/inclusive-teaching/inclusive-pedagogy>
- University of North Carolina at Charlotte. (2023). *Inclusive pedagogy - Critical theory pedagogies guide*. Retrieved from <https://guides.library.charlotte.edu/c.php?g=1162254&p=8484888>
- Vermeer, D. (2022). *Decolonizing the curriculum for more inclusive learning*. Retrieved from <https://seas.umich.edu/news/decolonizing-curriculum-more-inclusive-learning>

EXPOSURE TO INTERPARENTAL CONFLICT AND EMOTIONAL AND BEHAVIORAL PROBLEMS AMONG ADOLESCENTS: ROLE OF SIBLING RELATIONSHIP QUALITY

Syeda Hania Hoor Gillani

Dr. Zahida Ilyas

Department Of Psychology, Rawalpindi Women University, Rawalpindi

ABSTRACT

Interparental conflict refers to frequent, intense, or unresolved disagreements between parents. Such conflict can negatively affect a child's emotional security and development. These problems include difficulties in managing emotions and behaviors, such as anxiety, aggression, or withdrawal. They often arise in response to stress or adverse family environments. Sibling relationship quality describes the emotional bond and level of support or conflict between siblings. A positive relationship can buffer children from stress and promote healthy development. This study explores the relationship between exposure to interparental conflict and emotional and behavioral problems among adolescents, emphasizing the moderating role of sibling relationship quality. A sample of 300 adolescents aged 14–17 years from educational institutions in Rawalpindi, Pakistan, participated in the study. Standardized measures—the Children's Perception of Interparental Conflict Scale (CPIC), Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), and Life Span Sibling Relationship Questionnaire (LSRQ)—were utilized to assess conflict exposure, psychological adjustment, and sibling dynamics. Results indicated a significant, though weak, positive correlation ($r = .20$, $p < .01$) between interparental conflict and emotional/behavioral problems. Sibling relationship quality demonstrated a significant negative correlation ($r = -.17$, $p = .004$) with behavioral issues, highlighting its protective role. However, moderation analysis showed no buffering effect of sibling relationships on the conflict-outcome link. Gender comparisons were non-significant, while eldest siblings exhibited higher emotional and behavioral problems. The study highlights the need for culturally informed family interventions that strengthen sibling support in conflict-affected households.

Keywords: interparental conflict, emotional problems, behavioral problems, sibling relationship quality, adolescents, family dynamics, Pakistan

WOMEN'S EMPOWERMENT AND CAPACITY BUILDING: THEIR IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AFGHANISTAN

Najiba Mohammadi

Master's Student of department of women studies.

University:-Ahlul-Bayt International University Tehran.

ABSTRACT

Women's empowerment and capacity building have emerged as critical components of sustainable socio-economic development, particularly in developing countries such as Afghanistan. Despite notable progress in some sectors, Afghan women continue to face structural barriers that limit their access to education, economic resources, leadership positions, and participation in decision-making processes. Strengthening women's capacities and enhancing their active engagement in social and economic life are therefore essential for achieving inclusive and sustainable development.

This study explores the relationship between women's empowerment and economic growth in Afghanistan, focusing on how education, vocational training, leadership development, and social participation contribute to national progress. Using a descriptive-analytical approach and drawing upon regional research evidence, the study highlights the transformative potential of women's involvement in entrepreneurship, small-scale industries, and community-based tourism. Empowered women not only improve their household's living standards but also play a pivotal role in stimulating local economies and fostering community resilience.

The findings reveal that investment in women's education and professional training significantly enhances their confidence, decision-making ability, and financial independence. Access to microfinance, digital literacy programs, and leadership workshops further enables women to participate effectively in both rural and urban economic systems. Moreover, the empowerment of female-headed households through targeted social work and collective learning initiatives leads to improved psychological well-being, greater social participation, and reduced vulnerability to poverty. The study concludes that achieving sustainable development in Afghanistan is unattainable without the full inclusion of women in all spheres of society. National development strategies must therefore prioritize gender equality, expand access to quality education and vocational programs, and create institutional frameworks that support women's economic participation. Empowered women are not merely beneficiaries of development—they are key agents of social change and vital contributors to Afghanistan's path toward economic stability and long-term prosperity.

Keywords: Women's Empowerment, Capacity Building, Economic Development, Gender Equality, Social Participation, Sustainable Growth, Afghanistan

DIFFERENCES IN HYDRATION LEVELS AND BODY MASS INDEX AND AEROBIC PERFORMANCE IN PHYSICAL EDUCATION TRAINEES DURING SUMMER

Lect. Dr.Manjunatha E

Department of P G Studies and research in physical education

Jnanashyadri, Shankaraghatta Kuvempu university Shivamogga, Karnataka, India-577451

ABSTRACT

Background: Hydration, body composition, and aerobic capacity are critical determinants of athletic performance, especially under extreme environmental conditions. Despite increasing awareness of their individual roles, limited research has assessed their combined impact among Physical Education trainees during the high-heat summer season in India.

Objective: This study aimed to evaluate the changes in hydration status, Body Mass Index (BMI), and aerobic performance (VO_2 max) in Physical Education trainees over a six-week summer training period and to compare aerobic capacity across hydration and BMI categories.

Methods: A pre-post experimental design was implemented with 30 male Physical Education trainees aged 18–25 years. Hydration status was measured using urine-specific gravity (Uritest-150), BMI was calculated from height and weight, and VO_2 max was estimated using the Cooper 12-minute run test. Paired and independent sample t-tests were used to assess differences and group comparisons.

Results: The study found a significant increase in VO_2 max from pre- to post-test ($p < 0.001$), reflecting improved aerobic capacity. No significant change was observed in BMI ($p > 0.05$), while a statistically significant change in hydration levels was detected ($p < 0.001$), indicating a mild dehydration trend. Furthermore, participants with lower BMI and better hydration status demonstrated significantly higher VO_2 max scores ($p < 0.05$).

Conclusion: The findings highlight the physiological adaptations in aerobic capacity due to routine summer training and underline the influence of hydration and BMI on performance. These results underscore the importance of hydration monitoring and body composition management in Physical Education training programs, particularly in hot and humid environments.

Keywords: Hydration Status, Body Mass Index, VO_2 Max, Aerobic Performance, Physical Education Trainees, Summer Training, Urine-Specific Gravity, Cooper Test.

MORAL EDUCATION STRATEGIES FOR MALUKU ADOLESCENTS FROM ERIKSON'S THEORY

Stephany Brigitha Sopacua

Universitas Kristen Indonesia

ABSTRACT

Moral education is a fundamental aspect in shaping adolescent character, especially amidst globalization and changing social values. In Maluku, cultural shifts and the influence of technology pose new challenges for adolescents in understanding their moral identity. This article aims to analyze moral education strategies for Maluku adolescents based on Erik Erikson's psychosocial development theory. Through a qualitative literature review, this article highlights the relationship between the developmental stages of identity versus role confusion and the need for contextualized moral education. The analysis shows that effective moral education in Maluku must be rooted in local values such as *pela-gandong* (community service), mutual cooperation (*gotong royong*), and respect for elders. Relevant strategies include integrating cultural values into the curriculum, teacher role models, and collaboration between family, school, and community. Thus, contextualized moral education can strengthen the positive identity of Maluku adolescents in accordance with Erikson's theoretical framework.

Keywords: moral education, Maluku adolescents, Erikson's theory, identity, local culture.

THE INFLUENCE OF RELIGIOUS LITERACY ON STUDENTS' CAMPUS LIFE

Edel Quinn D. Casis

Jona Jean M. Delos Santos

Mae Fritz Moranta

Abdullah P. Mangulayon

Aldwin T. Miranda

Southern Philippines, Agri-business and Marine and Aquatic School of Technology
(SPAMAST),

Malita, Davao Occidental, Philippines

ABSTRACT

This study looked into how religious literacy relates to the way college students view their campus life in a state college in Southern Mindanao. The research used a descriptive-correlational approach and gathered information from 651 students through an adapted and validated survey. Results showed that most students have a fair understanding of religion and show respect toward people with different beliefs. They also shared a generally positive view of their campus life, noting that they feel comfortable and supported in their learning environment. The findings suggest that students who are more aware and respectful of various faiths tend to have a more positive experience in school. The study highlights the value of religious literacy in promoting peace and understanding on campus. It is recommended that colleges continue to organize faith-based and cultural activities that build respect, empathy, and harmony among students.

Keywords: religious literacy, campus life, student engagement, interfaith respect

PSYCHOSOCIAL PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF AUTOMOBILE TECHNOLOGY EDUCATION STUDENTS IN TERTIARY INSTITUTIONS IN KADUNA AND NIGER STATES, NIGERIA

Mautin Oluwaseun Gangbe

Federal University of Technology, Minna, Niger State.

<https://orcid.org/0009-0006-6663-6302>

ABSTRACT

This study examined students' psychosocial perceptions of their automobile technology education learning environment and their attitudes in tertiary institutions across Kaduna and Niger States, Nigeria. Guided by the Need-Press Theory, the research explored three psychosocial dimensions namely, student cohesiveness, task orientation, and computer use and their relationship with students' attitudinal outcomes. A descriptive survey design was adopted using the Automobile Technology Education Psychosocial Perception and Attitude Survey (ATEPPAS) administered to 203 undergraduates across four tertiary institutions offering automobile technology programmes. Data were analysed using mean, standard deviation, and z-test at the 0.05 significance level. Findings revealed that students generally held positive perceptions of their learning environment, particularly regarding cohesiveness and task orientation, though access to digital tools and workshop facilities remained limited. There were statistically significant differences between university and college of education students on selected psychosocial variables. The study concluded that students' attitudes toward automobile technology education are influenced by the quality of their psychosocial learning environment. It recommends that Nigerian tertiary institutions upgrade their workshops, integrate digital technologies, and strengthen lecturer-student interactions to enhance motivation, engagement, and employability. The study contributes to the growing body of research on psychosocial factors shaping learning outcomes in technical and vocational education, offering implications for curriculum design and institutional policy.

Keywords: Psychosocial perception, Learning environment, attitude, Automobile technology

**IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED INSTRUCTION ON
STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT IN COMPUTER STUDIES IN
SECONDARY SCHOOLS OF OHAOZARA LOCAL GOVERNMENT AREA,
EBONYI STATE, NIGERIA**

Abam, Solomon Onen

Ani, Joy Chiebonam

Department of Computer Science, School of Secondary Education, Sciences,
Federal College of Education Technical, Isu, Ebonyi state, Nigeria.

ABSTRACT

This study investigated the impact of Artificial Intelligence-supported instruction on students' academic achievement in Computer Studies in secondary schools of Ohaozara Local Government Area, Ebonyi State, Nigeria. Some related literatures were reviewed to get insight to the study. And the study was inspired by the persistent low performance of students in Computer Studies despite its centrality in digital literacy and 21st-century skills development. A quasi-experimental research design was adopted, involving an experimental group exposed to AI-supported instruction and a control group taught using the conventional lecture method. The population consisted of all Senior Secondary School II students offering Computer Studies in Ohaozara LGA, from which a representative sample was drawn using stratified random sampling. The major instruments for data collection were the Computer Studies Achievement Test (CSAT) and a validated AI-instructional module. Data collected were analyzed using mean, standard deviation, and Analysis of Covariance (ANCOVA). Findings revealed that students exposed to AI-supported instruction performed significantly better in Computer Studies than those taught through conventional methods. The results also indicated that AI-supported instruction enhanced learners' engagement, individualized learning experiences, and motivation toward Computer Studies. The study concluded that the integration of Artificial Intelligence in classroom instruction has the potential to transform Computer Studies education in Nigerian secondary schools, especially in rural contexts like Ohaozara. It was recommended that schools adopt AI-based learning platforms, train teachers in AI pedagogical integration, and improve ICT infrastructure to bridge the digital divide. This study contributes to the growing body of empirical evidence on AI in education by filling existing geographical, methodological, and contextual gaps.

Keywords: Artificial Intelligence, AI-Supported Instruction, Academic Achievement, Computer Studies

EĞİTİME AYRILAN BÜTÇENİN EKONOMİK ETKİSİ: KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

THE ECONOMIC IMPACT OF EDUCATION EXPENDITURE: A COMPARATIVE ANALYSIS

Tunahan ALPARSLAN

Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Balıkesir.

ORCID ID: 0009-0003-2824-2554

Doç Dr. Ahmet Melih GÜNEŞ

Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Balıkesir.

ORCID ID: 0000-0002-7484-5685

ÖZET

Eğitime ayrılan bütçe, ülkelerin insan sermayesini güçlendirerek uzun vadeli ekonomik büyüme ve kalkınmayı destekleyen temel faktörlerden biridir. Bu çalışma, yüksek gelirli ve üst-orta gelirli ülkelerde eğitime yapılan kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, 2013–2022 dönemi için Dünya Bankası veri tabanından elde edilen nicel veriler kullanılmıştır. Çalışma grubu, yüksek gelirli ülkeler (ABD, İsveç, Singapur) ve üst-orta gelirli ülkeler (Türkiye, Belarus, Küba) olarak belirlenmiş, ülkeler farklı coğrafi bölgelerden seçilerek temsil sağlanmıştır.

Analizler, yüksek gelirli ve üst-orta gelirli ülkelerde eğitime ayrılan bütçelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin belirgin biçimde farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Yüksek gelirli ülkelerde eğitim harcamalarının istikrarlı seyri ekonomik büyümeyi desteklerken, üst-orta gelirli ülkelerde bütçenin büyümeye katkısı ülkeden ülkeye değişmektedir. Bulgular, eğitim yatırımlarının yalnızca harcama miktarına değil, kaynakların niteliğine, verimli kullanımına ve ülkelerin ekonomik ve yönetsel yapılarına bağlı olarak şekillendiğini göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, politika yapıcıların eğitim bütçelerini artırmanın ötesine geçerek, yatırımları hedefe yönelik, sürdürülebilir ve kalkınma stratejileriyle uyumlu biçimde planlamaları gerektiğine işaret etmektedir. Çalışmanın bulgularının, farklı gelir gruplarındaki ülkelerde eğitim politikalarının geliştirilmesine ve eğitim yatırımlarının ekonomik büyümeye katkısının daha doğru değerlendirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim harcamaları, ekonomik büyüme, kamu politikası, karşılaştırmalı analiz, gelir grupları

ABSTRACT

Government spending on education is a key factor in strengthening human capital and supporting long-term economic growth and development. This study aims to comparatively examine the impact of public education expenditures on economic growth in high-income and upper-middle-income countries. Quantitative data from the World Bank for the period 2013–2022 were used. The study sample includes high-income countries (USA, Sweden, Singapore) and upper-middle-income countries (Turkey, Belarus, Cuba), selected to ensure representation across different geographic regions.

The analysis reveals that the impact of education spending on economic growth differs markedly between high-income and upper-middle-income countries. In high-income countries, stable education expenditures support economic growth, whereas in upper-middle-income countries, the contribution of the budget to growth varies across countries. The findings indicate that the effect of education investment on economic development depends not only on the amount of spending but also on the quality and efficiency of resource use and the economic and administrative structures of countries.

These results suggest that policymakers should go beyond merely increasing education budgets and plan investments in a targeted, sustainable, and development-aligned manner. The study provides an important framework for improving education policies and evaluating the contribution of education investments to economic growth across countries with different income levels.

Keywords: Education expenditures, economic growth, public policy, comparative analysis, income groups

GİRİŞ

Eğitim ekonomisi uzun bir geçmişe sahip olup 1960’lardan bu yana önemli bir ivme kaydetmiştir. XVII. ve XIX. yüzyılın klasik iktisatçıları eğitime ulusal bir yatırım aracı olarak bakmış olup eğitimin finansmanı ve ulusal kalkınmaya katkısını ele almıştır. (Woodhall, 1994) Yüksek eğitim düzeyi sonucunda nitelikli işgücü haline gelen bireylerin üretim sürecinde verimliliğin artmasını sağlamasıyla birlikte toplumun eğitim düzeyindeki artışa, gayri safi milli hasılanın yükselmesine ve bireysel gelirdeki yükselmeyle azalan yoksulluğa katkı sağlayacağı varsayılmaktadır. (Beltekin, 2014).

Buyruk’a (2018) göre sanayi devrimine kadar uzanan, eğitime ekonominin ihtiyacı olan işgücünü yaratma rolü günümüzde küresel ekonomideki dönüşümler ve istihdam arasındaki bağlantıyı güçlendirmiştir. Daha net bir ifadeyle eğitim kurumlarının temel görevinin ekonomik yapının ihtiyacı olan nitelikli işgücü profilini oluşturmak olduğu yönündeki görüşler dile getirilmektedir.

Eğitime ayrılan bütçenin ekonomik kalkınma üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koyan araştırmalardan biri olan, Diakodimitriou, Tsioutsios ve Papageorgiou (2025) tarafından yapılan çalışmada, eğitim harcamalarının ekonomik büyümeyi desteklediği ve elde edilen bulgular ışığında eğitim yapılan harcamaların her durumda GSYİH’yi olumlu yönde etkilediğini belirtilmektedir. Bah (2023) tarafından gerçekleştirilen farklı bir araştırmada da 89 ülkeden alınan makroekonomik verilerin eğitimin ekonomik büyüme kapasitesi üzerindeki bulgulara pozitif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan bu ve bunlar gibi birçok anlamlı farkların bulunduğu çalışmalar olmakla birlikte sonuçların tam anlamıyla eğitime ayrılan bütçe ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkinin açıklayıcısı olup olmadığına dair farklı görüşler de ortaya çıkmaktadır. Eğitim ve

ekonomik kalkınma arasındaki gözle görülen birlikteliğe karşın, korelasyonel kanıtların güvenilirliği metodolojik nedenlerle düşüktür. Bu problemlerin başında, eğitim yatırımlarının dışsal (eksojen) olmaması gelmektedir. *Aghion, Boustan, Hoxby ve Vandenbussche (2009)* çalışmasında da bu duruma dikkat çekilmekte ve bir ülkenin veya alt yönetim biriminin (eyalet gibi) eğitim yatırımlarının gelişigüzel olmadığı, ekonomik düzeyi yüksek ve hızlı büyüyen nitelikli kurumlara sahip olanların eğitim harcamalarını daha kolay bir şekilde yaptıkları belirtilmektedir.

Bu bağlamda, eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin literatürün hem destekleyici bulgular hem de yöntemsel tartışmalar içerdiği görülmektedir. Bulgular arasındaki bu çeşitlilik, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde eğitim yatırımlarının ekonomik çıktılar üzerindeki etkisinin ülke bağlamına göre farklılaşabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, çalışma 2013–2022 döneminde yüksek gelirli ve üst-orta gelirli ülkelerde yapılan eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak analiz etmektedir. Böylece, literatürde yer alan bulguların farklı gelir gruplarında nasıl bir karşılık bulduğunu ortaya koymak ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin tek yönlü ve evrensel bir yapı sergilemediğine yönelik tartışmalara güncel veriler ışığında katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, farklı gelir gruplarında yer alan ülkelerde eğitime ayrılan kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerine dayalı betimsel karşılaştırmalı araştırma modeli kapsamında yürütülmüştür. Betimsel araştırma, eğitim bilimleri alanında mevcut durumu ortaya koymak için sıklıkla tercih edilen yaklaşımlardan biridir. Bu yaklaşım, McMillan ve Schumacher'a (1984) göre, "var olan bir olayı nicel (sayıları kullanarak) ya da nitel (bir birey ya da grubun özelliklerini ortaya koyarak) yönden betimleyen bir araştırma türüdür" (Aktaran: Balcı, 1989, s. 413). Dolayısıyla betimsel araştırmalar, değişkenler arasında herhangi bir manipülasyon olmaksızın, bir fenomeni olduğu gibi tanımlama amacı taşımaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Dünya Bankası veri tabanında düzenli ve karşılaştırılabilir verilere sahip yüksek gelirli ve üst-orta gelirli ülkeler oluşturmaktadır. Yüksek gelirli ülkeler kategorisinde ABD, İsveç ve Singapur; üst-orta gelirli ülkeler kategorisinde ise Türkiye, Belarus ve Küba seçilmiştir. Ülkelerin seçilmesinde, 2013–2022 dönemi için verilerin erişilebilirliği ve güvenilirliği öncelikli kriter olarak alınmış; ayrıca farklı kıtalardan ve coğrafi bölgelerden temsil sağlanmasına dikkat edilmiştir. Her ülkeye ait yıllık GSYİH ve eğitim bütçesi verileri analiz için çalışmaya dahil edilmiştir. Bu yapı, farklı gelir düzeylerine sahip ülkelerde eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesini mümkün kılmaktadır.

Veri Toplama Süreci

Çalışmada kullanılan veriler, Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiş olup, düzenli ve karşılaştırılabilir özellik göstermektedir. Yüksek gelirli ülkeler (ABD, İsveç, Singapur) ve üst-orta gelirli ülkeler (Türkiye, Belarus, Küba) seçilmiştir. Ülkelerin seçimi sırasında, 2013–2022 dönemi için verilerin erişilebilirliği ve güvenilirliği öncelikli kriter olarak alınmış; ayrıca farklı kıtalardan ve coğrafi bölgelerden temsil sağlanmasına özen

gösterilmiştir. Analiz için her ülkeye ait yıllık GSYİH ve eğitim bütçesi verileri kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler tamamen sayısal olup, betimsel ve karşılaştırmalı analiz yaklaşımı ile incelenmiştir. Temel göstergeler olarak, eğitime yapılan kamu harcamalarının GSYH içindeki payı ve ekonomik büyüme oranları belirlenmiştir. Analiz sürecinde her ülke için bu göstergeler yıllar bazında ayrı ayrı değerlendirilmiş; ardından ülkeler arası karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu süreçte ülkelerin harcama eğilimleri, büyüme performansları ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki temel eğilimler incelenmiştir. Ayrıca, ülkeler arası benzerlikler ve farklılıklar belirlenmiş; elde edilen genel eğilimler sonuç bölümünde bütüncül bir perspektifle yorumlanacaktır.

BULGULAR

Seçilen ülkelerin yıllara göre eğitime yönelik kamu harcaması oranları ve ekonomik büyüme verileri tablolar hâlinde sunulmuştur. İlk olarak, her ülkenin eğitim harcamalarının GSYH içindeki payına ve ekonomik büyüme oranlarına ilişkin yıllık değişimlere yer verilmiş ve ilgili bulgular gösterilmiştir.

Tablo 1. ABD: Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme oranları.

	Eğitime yönelik devlet harcamaları, toplam (% GSYİH)	GSYİH büyümesi (yıllık %)
2013	4.6	2.1
2014	4.8	2.5
2015	4.8	2.8
2016	4.8	1.8
2017	5.0	2.5
2018	4.9	2.9
2019	4.9	2.5
2020	5.1	-2.4
2021	5.1	6.0
2022	4.9	2.6

Tablo 1’de yer alan verilere göre ABD’de eğitime ayrılan kamu harcamaları 2013–2022 döneminde GSYH’nin yaklaşık %4,6–5,1’i arasında değişmiştir. Bu durum, gelişmiş ekonomilerde eğitimin temel bir öncelik olarak ele alındığını ve ekonomik dalgalanmalara rağmen bütçe istikrarının büyük ölçüde korunduğunu göstermektedir.

Ekonomik büyüme verileri incelendiğinde, 2013–2019 yılları arasında pozitif ve görece istikrarlı bir büyüme eğilimi olduğu görülmektedir. Ancak 2020 yılında COVID-19 pandemisinin etkisiyle GSYH %–2,4 oranında daralmış, 2021 yılında ise hızlı bir toparlanma yaşanarak büyüme oranı %6’ya yükselmiştir. Bu dalgalanmaya rağmen eğitim harcamalarının payının büyük ölçüde sabit kalması, ABD’nin uzun vadeli kalkınma hedefleri doğrultusunda eğitim yatırımlarını stratejik bir alan olarak sürdürdüğünü ortaya koymaktadır.

Genel olarak, ABD’de eğitim harcamaları ekonomik kriz dönemlerinde dahi kesintiye uğramamış ve GSYH’nin yaklaşık %5’i eğitim sektörüne ayrılmaya devam etmiştir. Bu

durum, eğitim yatırımlarının ülkede ekonomik istikrar ve sürdürülebilir büyümenin destekleyici bir politika aracı olarak kullanıldığını göstermektedir.

Tablo 2. İsveç: Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme oranları

	Eğitime yönelik devlet harcamaları, toplam (% GSYİH)	GSYİH büyümesi (yıllık %)
2013	7.6	1.1
2014	7.6	2.3
2015	7.5	4.4
2016	7.6	2.3
2017	7.6	1.8
2018	7.7	1.8
2019	7.7	1.9
2020	7.8	-2.0
2021	7.6	5.9
2022	7.3	1.5

Tablo 2’de yer alan verilere göre İsveç’te eğitime ayrılan kamu harcamaları, 2013–2022 döneminde GSYH’nin yaklaşık %7,3–7,8’i arasında seyretmiştir. Bu durum, gelişmiş bir refah devletinde eğitimin sürekli öncelikli yatırım alanı olduğunu ve ekonomik dalgalanmalardan bağımsız biçimde sürdürüldüğünü göstermektedir.

Ekonomik büyüme açısından 2013–2019 yılları arasında GSYH %1–4,4 aralığında dalgalanmıştır. 2020 yılında COVID-19 pandemisinin etkisiyle GSYH %–2 oranında daralmış, 2021’de ise hızlı bir toparlanma gerçekleşerek büyüme %5,9 olarak kaydedilmiştir. Bu dalgalanmalara rağmen eğitim harcamalarının nispeten sabit kalması, İsveç’in sürdürülebilir kalkınma politikalarını desteklediğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak, İsveç’te eğitim yatırımı hem yüksek hem de istikrarlı olup, ekonomik dalgalanmalardan etkilenmemektedir. ABD ile karşılaştırıldığında, İsveç’in GSYH içindeki eğitim harcaması payının yaklaşık %2–3 daha yüksek olması, refah devletleri ile gelişmiş ekonomiler arasındaki uygulama farklılıklarını göstermektedir.

Tablo 3. Singapur: Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme oranları

	Eğitime yönelik devlet harcamaları, toplam (% GSYİH)	GSYİH büyümesi (yıllık %)
2013	2.9	4.8
2014	3.0	3.9
2015	3.0	3.0
2016	3.0	3.7
2017	2.9	4.5
2018	2.9	3.5
2019	2.7	1.3
2020	2.7	-3.8
2021	2.8	9.8
2022	2.5	4.1

Tablo 3’de yer alan verilere göre Singapur’da 2013–2022 döneminde eğitime ayrılan kamu harcamaları GSYH’nin yaklaşık %2,5–3,0 aralığında kalmıştır. Gelişmiş bir ekonomi

olmasına rağmen, yüksek verimlilik ve özel sektör katılımı sayesinde eğitim bütçesini nispeten düşük düzeyde tutmaktadır.

Ekonomik büyüme açısından, 2013–2019 yılları arasında GSYH %1,3–4,8 aralığında istikrarlı bir seyir izlemiştir. 2020 yılında COVID-19 pandemisi nedeniyle GSYH %–3,8 oranında daralmış, 2021 yılında ise hızlı bir toparlanma ile büyüme %9,8’e ulaşmıştır. Bu veriler, eğitim harcamalarındaki hafif değişimlere rağmen ekonomik büyümenin güçlü bir şekilde sürdürüldüğünü ve Singapur’un krizlere karşı dayanıklı bir politika izlediğini göstermektedir.

ABD ve İsveç ile karşılaştırıldığında, Singapur düşük harcama payına rağmen yüksek ekonomik büyüme performansı sergilemekte, bu da etkin kaynak kullanımı ve eğitim kalitesinin önemini ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Küba: Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme oranları

	Eğitime yönelik devlet harcamaları, toplam (% GSYİH)	GSYİH büyümesi (yıllık %)
2013	10.7	2.7
2014	9.6	1.0
2015	9.0	4.4
2016	9.0	0.5
2017	8.4	1.8
2018	8.0	2.2
2019	9.0	-0.2
2020	11.5	-10.9
2021	9.4	1.3
2022	8.4	1.8

Tablo 4’de yer alan verilere göre, Küba’da 2013–2022 döneminde eğitime ayrılan kamu harcamaları GSYH’nin yaklaşık %8–11,5 aralığında değişmiştir. Bu oran, üst-orta gelirli bir ekonomi için oldukça yüksek olup, Küba’nın sosyalist modelinde eğitimin öncelikli bir yatırım alanı olarak ele alındığını göstermektedir.

Ekonomik büyüme açısından, 2013–2019 yılları arasında GSYH %0,5–4,4 aralığında düşük ve dalgalı bir seyir izlemiştir. 2020 yılında pandemi ve ekonomik zorluklar nedeniyle GSYH %–10,9 oranında daralmış, 2021–2022 döneminde ise düşük ancak pozitif büyüme ile toparlanma süreci başlamıştır.

Bu bulgular, Küba’da eğitim bütçesinin yüksek ve öncelikli olmasına rağmen ekonomik büyümenin sınırlı ve dalgalı olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, yüksek eğitim harcaması tek başına ekonomik büyümeyi garanti etmemekte, ancak sosyal ve insani kalkınma açısından stratejik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Belarus: Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme oranları

	Eğitime yönelik devlet harcamaları, toplam (% GSYİH)	GSYİH büyümesi (yıllık %)
2013	5.0	1.0
2014	4.8	1.7
2015	4.8	-3.7
2016	4.9	-2.5
2017	4.8	2.5
2018	4.8	3.1
2019	5.0	1.4
2020	4.9	-0.7
2021	4.6	2.4
2022	4.6	-4.7

Tablo 5’de yer alan verilere göre Belarus’ta 2013–2022 döneminde eğitime ayrılan kamu harcamaları GSYH’nin yaklaşık %4,6–5,0 aralığında seyretmiştir. Harcamaların bu dönemde önemli ölçüde dalgalanmadığı gözlemlenmekte olup, temel sosyal hizmetlere öncelik verildiğini göstermektedir.

Ekonomik büyüme verileri incelendiğinde, 2015–2016 yıllarında GSYH sırasıyla %–3,7 ve %–2,5 oranında daralmış, 2022 yılında ise yeniden %–4,7’lik bir düşüş yaşanmıştır. Bu dalgalanmalar, siyasi ve ekonomik şokların etkisiyle Belarus’un ekonomik büyümesinin istikrarsız olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak, eğitim harcaması nispeten sabit kalmasına rağmen ekonomik büyümedeki dalgalanmalar, yüksek veya orta düzeyde eğitim harcamasının tek başına ekonomik istikrarı garanti etmediğini göstermektedir. Belarus’un durumu, Küba ile benzer şekilde, yüksek/orta düzey eğitim harcaması ve dalgalı ekonomik performans ilişkisinin örneği olarak değerlendirilebilir.

Tablo 6. Türkiye: Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme oranları

	Eğitime yönelik devlet harcamaları, toplam (% GSYİH)	GSYİH büyümesi (yıllık %)
2013	4.3	8.5
2014	4.4	4.9
2015	4.3	6.1
2016	4.6	3.3
2017	4.3	7.5
2018	4.3	3.0
2019	4.4	0.8
2020	4.0	1.9
2021	3.5	11.4
2022	3.1	5.5

Tablo 6’de yer alan verilere göre Türkiye’de 2013–2022 döneminde eğitime ayrılan kamu harcamaları GSYH’nin yaklaşık %3,1–4,6 aralığında seyretmiştir. 2020 sonrası, özellikle COVID-19 pandemisi ve ekonomik dalgalanmalar nedeniyle harcama oranında belirgin bir düşüş gözlemlenmiştir.

Ekonomik büyüme açısından, 2013–2019 yılları arasında GSYH %0,8–8,5 aralığında dalgalanmış, 2021 yılında ise %11,4 ile yüksek bir toparlanma yaşanmıştır. Ekonomik büyümenin yüksek olmasına rağmen, eğitime ayrılan payın aynı ölçüde artmaması, yatırım ile büyüme arasındaki dengesizliği göstermektedir.

Genel olarak, Türkiye’de eğitim harcaması nispeten sabit kalmasına rağmen ekonomik büyüme dalgalı bir seyir izlemiştir. Küba ve Belarus ile karşılaştırıldığında, Türkiye’de büyüme oranları daha yüksek, ancak GSYH içindeki eğitim harcaması payı daha düşük veya sabit kalmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Analizler, yüksek gelirli ve üst-orta gelirli ülkelerde eğitime ayrılan bütçelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin farklılaştığını göstermektedir. Yüksek gelirli ülkelerde (ABD, İsveç, Singapur) eğitim harcamaları genellikle sabit veya yüksek düzeyde olup, bu durum ekonomik büyümenin daha istikrarlı seyretmesine katkı sağlamaktadır. Singapur örneğinde, eğitime ayrılan bütçenin nispeten düşük olmasına rağmen yüksek büyüme oranları elde edilmesi, yatırım miktarından çok kaynakların etkin kullanımı ve eğitimin niteliğinin önemini ortaya koymaktadır. İsveç’te yüksek ve düzenli harcamalar, sosyal refah yaklaşımıyla birleşerek ekonomik istikrarı desteklerken, ABD’de orta düzeydeki harcama ekonomik dalgalanmalara karşın büyümeyi nispeten korumaktadır.

Üst-orta gelirli ülkelerde (Küba, Türkiye, Belarus) farklı bir tablo gözlemlenmiştir. Küba’da yüksek eğitim harcamasına rağmen ekonomik büyüme sınırlı ve dalgalı seyretmektedir. Türkiye’de orta düzey harcama ile dönemsel olarak yüksek büyüme oranları elde edilmiştir; Belarus’ta ise sabit harcama düzeyi ekonomik büyümede dalgalanmalara ve zaman zaman negatif değerlere neden olmuştur. Bu bulgular, eğitim yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yalnızca bütçe miktarına değil, ülkenin ekonomik yapısı, yönetsel kapasitesi ve dışsal faktörlere bağlı olduğunu göstermektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda hem politika yapıcılar hem de gelecekteki araştırmalar için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1. Eğitim bütçesi artırılırken, yatırımların öğretmen eğitimi, altyapı geliştirme, teknoloji ve eğitim materyalleri gibi öncelikli alanlara yönlendirilmesi gerekmektedir.
2. Sadece bütçe miktarı değil, eğitimin kalitesi ve eğitimde verimlilik ön planda tutulmalıdır. Müfredat iyileştirmeleri, öğretmen kapasitesinin artırılması ve eğitim yönetim sistemlerinin güçlendirilmesi bu kapsamda önemlidir.
3. Her ülke kendi ekonomik, sosyal ve politik koşullarını dikkate alarak, büyüme stratejileriyle uyumlu eğitim politikaları geliştirmelidir.
4. Eğitim yatırımları uzun vadeli kalkınma planlarına entegre edilmeli ve düzenli olarak performans değerlendirmeleri yapılmalıdır.
5. Eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, farklı sosyo-ekonomik göstergeler, işgücü kalitesi ve inovasyon kapasitesi gibi ek değişkenler dikkate alınarak daha detaylı incelenebilir.

KAYNAKÇA

Aghion, P., Boustan, L., Hoxby, C., & Vandenbussche, J. (2009). The causal impact of education on economic growth: Evidence from U.S. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009(2), 1–73.

Bah, I. A. (2023). The relationship between education and economic growth: A cross-country analysis. *International Journal of Social Science Research and Review*, 6(5), 50–63. <https://doi.org/10.5861/ijssrr.v6i5.523>

Balcı, A. (1989). Eğitimsel araştırmanın eğitimsel sorunların çözümüne uygulanması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22(1), 411–420.

Beltekin, N. (2014). İşgücü talebi ve eğitim ilişkisi üzerine bir analiz (İş ilanları örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 228. <https://www.esosder.org>

Buyruk, H. (2018). Gelişen teknolojiler, değişen işgücü nitelikleri ve eğitim. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi (OPUS)*, 8(14), 603–622. <https://doi.org/10.26466/opus.404223>

Diakodimitriou, D., Tsioutsios, A., & Papageorgiou, T. (2025). Education expenditures and growth: Is R&D the link? *Economics of Education Review*, 103, 102538. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102538>

Woodhall, M. (1994). Eğitim ekonomisine: Toplu bir bakış (Y. Kavak & B. Burgaz, Çev.). *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6, 281–293.

World Bank. (2024). *GDP growth (annual %) – North America* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=XU&start=2015>

World Bank. (2024). *Government expenditure on education, total (% of GDP) – North America* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2022&locations=XU&start=2013>

World Bank. (2024). *Government expenditure on education, total (% of GDP) – Sweden* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2022&locations=SE&start=2013>

World Bank. (2024). *GDP growth (annual %) – Sweden* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=SE>

World Bank. (2024). *Government expenditure on education, total (% of GDP) – Singapore* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2022&locations=SG&start=2013>

World Bank. (2024). *GDP growth (annual %) – Singapore* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=SG&start=2013>

World Bank. (2024). *Government expenditure on education, total (% of GDP) – Cuba* [Data set]. <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2022&locations=CU&start=2013>

World Bank. (2024). *GDP growth (annual %)* – Cuba [Data set].
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=CU&start=2013>

World Bank. (2024). *Government expenditure on education, total (% of GDP)* – Turkey [Data set].
<https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2022&locations=TR&start=2013>

World Bank. (2024). *GDP growth (annual %)* – Turkey [Data set].
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=TR&start=2013>

World Bank. (2024). *Government expenditure on education, total (% of GDP)* – Belarus [Data set].
<https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?end=2022&locations=BY&start=2013>

World Bank. (2024). *GDP growth (annual %)* – Belarus [Data set].
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=BY&start=2013>

YÖNETİŞİM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİ MUTLULUĞU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE IMPACT OF GOVERNANCE PRACTICES ON STUDENTS HAPPINESS

Cihan AYAĞ

Balıkesir University, Educational Management, Balıkesir, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0000-6578-4895>

Ahmet Melih GÜNEŞ

Doç. Dr., Balıkesir University, Educational Management, Balıkesir, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-7484-5685>

ABSTRACT

Schools are not merely learning environments where knowledge is transmitted, but institutions that play a critical role in enabling students to develop as happy, well-adjusted, and productive individuals in their future lives and social roles. School happiness, which is closely associated with the fulfillment of students' psychological needs and their adaptation processes within the school environment, has a decisive impact on academic achievement. From the students' perspective, governance practices play a crucial role in creating school environments that foster happiness and a sense of belonging. Concept of "governance," which combines participatory management and management with oversight, is a transparent, participatory, and inclusive practice that enables students' active participation in decision-making and self-expression. This not only enhances individual well-being but also positively influences learning climate and efficiency of the school. Therefore, examining school happiness within governance practices underscores the significance of participatory and student-centered approaches in education and emerges as a field requiring further exploration by both educators and researchers.

This study aims to examine the school happiness of primary school students within the framework of governance practices. Research was conducted with attending the 3rd and 4th grades in a public primary school. Qualitative data were collected through a semi-structured scale designed to evaluate changes in students' school happiness levels in relation to governance practices implemented in their schools. Data will be analyzed using descriptive content analysis. Study seeks to reveal how governance practices influence students' school happiness. Findings are expected to demonstrate that school governance is not merely an administrative mechanism but also an educational culture element that supports students' happiness, participation, and sense of belonging. It is anticipated that results of this study will contribute scientifically to development of democratic and student-centered school policies and practices aimed at enhancing students' school happiness.

Key Words: School happiness, governance, primary school, student

ÖZET

Okullar, öğrenciler için yalnızca bilgi aktarımının gerçekleştiği öğrenme ortamları değil, aynı zamanda onların gelecekteki yaşamlarında mutlu, uyumlu ve üretken bireyler olarak yetişmelerinde kritik bir rol üstlenen kurumlardır. Öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarının karşılanma düzeyi ve okul ortamına uyum süreçleriyle yakından ilişkili olan okul mutluluğu, akademik başarı ve genel iyi oluş üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda, öğrenci perspektifinden değerlendirildiğinde, mutluluğu ve aidiyet duygusunu destekleyen okul ortamlarının oluşturulmasında yönetim uygulamalarının önemli bir işlev gördüğü söylenebilir. Katılımcı yönetimi benimseyen yönetim anlayışı; şeffaf, kapsayıcı ve iş birliğine dayalı yapısıyla öğrencilerin karar alma süreçlerine etkin biçimde katılmalarını ve kendilerini özgürce ifade edebilmelerini desteklemektedir. Bu durum, yalnızca bireysel iyi oluş hâllerini güçlendirmekle kalmayıp okulun genel öğrenme iklimine ve kurumsal verimliliğine de olumlu yansımaktadır.

Bu çalışma, ilkökul öğrencilerinin okul mutluluklarını yönetim uygulamaları bağlamında incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, bir devlet okulunda öğrenim gören 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan, okullarındaki yönetim uygulamalarına ilişkin algılarını ve bu uygulamaların okul mutluluklarına etkisini ortaya koymak amacıyla yarı yapılandırılmış bir ölçek aracılığıyla nitel veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel içerik analizi yöntemiyle çözümlenecektir. Araştırmanın, yönetim uygulamalarının öğrencilerin okul mutluluğunu nasıl etkilediğini ortaya koyması beklenmektedir. Bulguların, okul yönetiminin yalnızca yönetsel bir süreç değil, aynı zamanda öğrencilerin mutluluk, katılım ve aidiyet duygularını destekleyen bir eğitim kültürü unsuru olduğunu göstermesi öngörülmektedir. Bu doğrultuda, çalışma sonuçlarının ilkökul düzeyinde demokratik ve öğrenci merkezli okul politikalarının geliştirilmesine bilimsel katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Anahtar kelimeler: Okul mutluluğu, yönetim, ilkökul, öğrenci

GİRİŞ

Eğitim kurumları, modern toplumların geleceğini biçimlendiren temel yapılar olarak yalnızca bilgi ve beceri aktarımını üstlenmekle kalmaz; aynı zamanda öğrencileri toplumsal yaşama hazırlayarak onları mutlu, üretken ve sorumluluk sahibi bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlar. Günümüzde okul, salt akademik bilginin aktarıldığı bir mekân olmanın ötesine geçerek bireyin psikososyal gelişimini destekleyen, aidiyet duygusunu güçlendiren ve özgüvenini inşa eden kritik bir yaşam alanı niteliği kazanmıştır. Bu çerçevede, okulların amaçlarına ulaşmasında öğrencilerin akademik başarıları kadar, okul ortamına ilişkin mutluluk düzeyleri ve iyi oluş hâlleri de belirleyici bir rol üstlenmektedir. Araştırmalar, öğrencilerin okul ortamında kendilerini değerli ve kabul edilmiş hissetmelerinin, akademik başarı ve psikososyal iyi oluş üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Suldo, Riley & Shaffer, 2006).

Okul ortamında mutlu ve memnun olan öğrencilerin hem psikolojik iyi oluş düzeyi hem de akademik başarılarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Yam, 2022; Hochschild Ovalle vd., 2024). Öğrenci mutluluğu, çoğunlukla bireyin okul ortamında kendini değerli, güvende, anlaşılmış ve kabul edilmiş hissetmesi; temel psikolojik gereksinimlerinin karşılanması ve öğrenme süreçlerine olumlu bir tutum geliştirmesi biçiminde tanımlanmaktadır. Literatürdeki bulgular, okul mutluluğunun öğrencilerin motivasyonu ve

akademik başarıları üzerinde doğrudan ve belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle öz-yeterlilik algısının güçlenmesi, bu ilişkinin önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Mutlu öğrenciler, öğrenmeye daha istekli yaklaşmakta, derslere etkin biçimde katılım göstermekte ve okul kurallarına uyum konusunda daha yüksek bir eğilim sergilemektedir. Bu nedenle, eğitim sistemlerinin temel hedeflerinden biri, öğrenci mutluluğunu destekleyen ve sürdürülebilir biçimde teşvik eden okul ortamlarının sistematik olarak inşa edilmesi olmalıdır.

Bu bağlamda, okul ortamlarının oluşturulmasında geleneksel ve hiyerarşik yönetim anlayışının ötesine geçen, şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik ilkelerine dayalı yönetim modelleri ön plana çıkmaktadır. Yönetişim yaklaşımı, okulun tüm paydaşlarının-yöneticiler, öğretmenler, veliler ve özellikle öğrencilerin-karar alma ve uygulama süreçlerine etkin biçimde katılımını esas almaktadır (Gül vd., 2023). Bu kapsayıcı yönetim anlayışı, öğrencilerin okulu sahiplenme, kendini ifade etme ve aidiyet duygularını güçlendirmekte; böylece dolaylı olarak onların mutluluk düzeylerini artırma potansiyeli taşımaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı, öğrencilerin aktif katılımını merkeze alan yönetim uygulamalarının ilkökul öğrencilerinin okul mutluluğu üzerindeki etkilerini nitel bir yöntemle incelemektir. Çalışma, yönetim anlayışının okulun yalnızca yönetsel bir işleyişten ibaret olup olmadığını sorgulamakta; aynı zamanda öğrencilerin duygusal ve sosyal gelişimlerini destekleyen bir eğitim kültürü unsuru olarak işlev görüp görmediğini ortaya koymayı hedeflemektedir. Araştırmadan elde edilecek bulguların, ilkökul düzeyinde demokratik ve öğrenci merkezli okul politikalarının geliştirilmesine katkı sunması ve öğrencilerin okul mutluluğunu artırmaya yönelik uygulamaların tasarlanmasına bilimsel bir temel oluşturması öngörülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada aşağıda belirtilen alt problemlere yanıt aranmıştır:

- 1) İlkokul öğrencilerinin okul yöneticilerine erişim olanaklarına ilişkin görüşleri nelerdir?
- 2) İlkokul öğrencileri, okulda alınan kararlara hangi düzeyde katılım göstermektedir?
- 3) İlkokul öğrencilerinin görüşlerinin okul yönetiminde karşılık bulma düzeyi nedir?
- 4) İlkokul öğrencileri, okulda alınan kararlara hangi yollarla ve hangi düzeyde katılım göstermektedir?
- 5) Birlikte karar verme deneyiminin öğrencilerin gelişimine ve okul yaşantısına etkileri nelerdir?
- 6) Yönetişim temelli uygulamalar, öğrencilerin okul yaşamına ilişkin mutluluk düzeylerini nasıl etkilemektedir?

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Mutluluk, insanlık tarihinin en eski dönemlerinden itibaren evrensel bir duygu olarak var olmuş ve her birey tarafından deneyimlenmiştir. Bu bağlamda mutluluk, çocuğun yaşamının ilk evrelerinden itibaren tanıdığı ve anlamlandırdığı temel duygulardan biri olarak değerlendirilmektedir (Harter, 1983). Mutluluk, bireyin içinde bulunduğu mevcut koşullara göre değişiklik gösteren pozitif duygulanım (affect) veya anlık hoşnutsuzluk deneyimi olarak belirtilmiştir (Türk Dil Kurumu (TDK), 2025). Başka bir araştırmada mutluluk; bireyin kendisini iyi hissetmesi, yaşamdan haz duyması, neşelenmesi, sağlıklı bir yaşam sürmesi, özgürlük deneyimlemesi, huzurlu bir aile ortamına sahip olması, sevmeye ve sevilme duygusunu yaşaması ile içinde bulunduğu anın değerini fark etmesi biçiminde

tanımlanmaktadır (Dumludağ, 2011). Bu tanımlamalar genel olarak değerlendirildiğinde, mutluluk kavramının hem bilişsel bir değerlendirmeyi hem de duygusal bir yaşantıyı içeren çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda, mutluluk düzeyi yüksek bireylerin yaşamlarında daha fazla başarı elde ettikleri ve iş performanslarının da görece daha yüksek olduğu ifade edilebilir (Linley, Joseph, Harrington & Wood, 2006). Özellikle çocuk ve ergenler için, okul ortamında geçirdikleri zaman göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin okulda mutlu olmaları, onların birçok alanda gelişim göstermelerine destek olabilir. Bu bağlamda, öğrencilerin okul mutluluğunu etkileyen psiko-sosyal faktörler dikkate alındığında, söz konusu mutluluğun sürdürülebilir biçimde sağlanabilmesi için öğretmenler, yöneticiler ve diğer paydaşlara önemli sorumluluklar düşmektedir.

Bu sorumlulukların en kritik olanlarından biri, öğrencilerin görüşlerinin sistematik biçimde alınması ve karar süreçlerine katılım düzeylerinin artırılmasıdır. Tam da bu noktada, şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik ilkelerine dayanan yönetim anlayışı devreye girmektedir. Geleneksel yönetim anlayışının üstesinden gelemeyen yönetim krizlerini çözmek için geliştirilen yönetim kavramı, kamu ve özel sektöre uygun bir yönetim modeli olarak ortaya çıkmıştır (Aygül, 1998). TDK (2025) ise yönetim kavramını, “Resmî ve özel kuruluşlarda idari, ekonomik, politik otoritenin ortak kullanımı.” şeklinde ifade etmektedir. Yönetim kavramı üzerine çeşitli tanımlamalar yapıldığı görülmektedir. Fakat yönetim üzerine yapılan çalışmalarda kavrama yönelik üzerinde uzlaşa sağlanmış bir tanım mevcut değildir (Sobacı, 2007). Genel olarak tanımlardan çıkarılacak sonuç, yönetim tek başına yeni bir model veya akım değil; mevcut yönetim anlayışının bazı yönlerini öne çıkararak, sorunlara yaklaşımda bazı farklılıklar ortaya koyan bir girişimdir. Yönetim, yetki ve sorumluluğu tek bir otoritede toplamak yerine, kolektif bir şekilde yönetmeyi öngören bir sistemdir (Özer, 2005).

Yönetim, günümüzde birçok alanda uygulanılmakta ve önem kazanmaktadır. Türkiye’de hem kamu hem de özel sektör tarafından yürütülen eğitim faaliyetlerinin, toplumun ve bireylerin gelişimi için ne kadar hayati olduğu düşünüldüğünde, eğitim yönetiminde yönetim ilkelerinin benimsenmesi ve uygulanması gerekmektedir. Kaliteli eğitim sunan kurumlar, toplumun bilgi ihtiyacını karşılayacak çalışmalar yürütmeli, bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırmalı ve yönetim yapılarını daha etkin, dinamik ve katılımcı bir biçimde tasarlamalıdır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan eylem araştırması deseni tercih edilmiştir. Eylem araştırması, belirli bir sorun ya da durumu anlamak ve çözüm üretmek amacıyla araştırmacının sürece aktif biçimde müdahil olduğu bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Elliott, 1996). Bu yaklaşım, yalnızca mevcut durumu betimlemekle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda katılımcıların deneyimlerinden hareketle bilgi üretmeyi, toplulukların güçlenmesini sağlamayı ve sosyal değişimi teşvik etmeyi amaçlamaktadır (Özdemir ve Tuti, 2023). Çalışmanın odağında, ilkökul öğrencilerinin okul yönetimine katılım süreçlerine ilişkin deneyimleri bulunmaktadır. Bu bağlamda, karar alma mekanizmalarında doğrudan etkilenme ve aktif rol alma fırsatı bulan öğrencilerin, söz konusu süreçlerin kendi okul mutlulukları üzerindeki yansımaları incelenmiştir. Böylece, öğrencilerin yönetime katılımına dayalı deneyimlerin, okul kültürü ve öğrenci iyi oluşu açısından nasıl bir anlam taşıdığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmamanın çalışma grubunu, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Balıkesir ili Kepsut ilçesinde yer alan bir devlet okulunda öğrenim görmekte olan toplam 15 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan “Çok Aşamalı Örneklem Yöntemi” tercih edilmiştir. Bu yöntemin ilk aşamasında, amaçlı örneklem tekniklerinden “Ölçüt Örneklem” kullanılmıştır. Araştırma kapsamında belirlenen ölçüt, öğrencilerin ilkokulun 3. ve 4. sınıflarında öğrenim görüyor olmalarıdır. Bu ölçüt, öğrencilerin okul yönetimine katılım deneyimlerini daha somut biçimde ifade edebilmeleri ve okul mutluluğu algılarının daha net gözlemlenebilmesi açısından uygun görülmüştür. İkinci aşamada ise, araştırmanın uygulanabilirliğini artırmak amacıyla “Kolay Ulaşılabilen Durum Örneklemesi” kullanılmıştır. Bu yaklaşım, araştırmacının erişim imkânları doğrultusunda seçilen okul ve öğrencilerle çalışmayı mümkün kılmıştır. Böylece hem ölçütlere uygun hem de erişilebilir bir öğrenci grubu oluşturularak araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesi sağlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Bu araştırmada temel veri toplama aracı, gerçekleştirilen eyleme doğrudan katılan ve süreci deneyimleyen katılımcılarla yapılan görüşmelerdir. Görüşmelerde, araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Soruların belirlenmesi sürecinde, “Eylem Öncesi Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”nda yer alan 8 soru ile “Eylem Sonrası Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”nda yer alan 8 soru (toplam 16 soru) alan uzmanlarının değerlendirmesine sunulmuş, alınan geri bildirimler doğrultusunda bazı sorular revize edilmiştir. Araştırmada kullanılan “Eylem Öncesi Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”, katılımcıların eylem öncesinde okul mutluluğu ve okul yönetim-yönetişimi konularındaki görüşlerini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Buna karşılık “Eylem Sonrası Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”, gerçekleştirilen eylem sonrasında yönetim uygulamalarının öğrencilerin okul mutluluğu üzerindeki etkilerini değerlendirmek üzere kullanılmıştır. Böylece hem eylem öncesi hem de eylem sonrası döneme ilişkin öğrenci deneyimleri sistematik biçimde karşılaştırılarak araştırmanın veri seti oluşturulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. İçerik analizi sürecinde, her bir görüşme sorusuna verilen yanıtlar araştırmacı tarafından defalarca okunarak ön kodlamalar gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada elde edilen kodlar, alanında uzman bir öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş ve alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Kodlamaların nihai hâli belirlendikten sonra, kodlar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar sistematik biçimde değerlendirilmiş; bu değerlendirme sonucunda kategoriler ve ana temalar oluşturulmuştur. Sürecin her aşamasında uzman görüşlerinden yararlanılması, veri analizinin güvenilirliğini ve tutarlılığını artırmayı amaçlamıştır. Böylece, katılımcıların deneyimlerinden elde edilen veriler, daha sağlam bir analitik çerçeveye oturtularak araştırmanın bulgularına bilimsel geçerlilik kazandırılmaya çalışılmıştır. Araştırma bulgularının güvenilirliğini ve geçerliğini artırmak amacıyla, toplanan bulguları desteklemek üzere öğrenci ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılması tercih edilmiştir. Kodlayıcılar arası uyum yüzdesi .89 olarak belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılar Öğrenci = Ö1 olarak kodlanmıştır.

BULGULAR

Ölçüt örnekleme ve kolay ulaşılabilen durum örnekleme yöntemleri kullanılarak oluşturulan çalışma grubuna eylem öncesi yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Katılımcıların okul yöneticileri ile görüşme durumları sorgulanarak Tablo 1.1. oluşturulmuştur.

Tablo 1.1. Okul Yöneticilerine Erişim Durumu

Tema	Kategori	Kod	f
Erişim	Olanak	Erişilebilirlik	9
		Özgür ifade ortamı	2
		Çekingenlik	1
	Engel	Öz yeterlilik	1
		Erişim sorunu	1
		Aile desteği tercihi	1
		Zayıflık algısı	1

Veri analizi sonucunda, öğrencilerin okul yöneticilerine erişim açısından hem olanak hem de engel boyutlarında önemli temalar ortaya çıkmıştır. Erişim olanaklarını tanımlayan kodlar arasında “erişilebilirlik” (f = 9) ve “özgür ifade ortamı” (f = 2) göze çarpmaktadır. Bu, birçok öğrencinin yöneticilerle iletişim kurma konusunda sorun yaşamadığını göstermektedir. Bununla birlikte, analizde “çekingenlik” (f = 1), “öz yeterlilik” (f = 1), “erişim sorunu” (f = 1), “aile desteği tercihi” (f = 1) ve “zayıflık algısı” (f = 1) gibi engelleyici kodların da varlığı, erişimin evrensel olmadığını ortaya koymaktadır.

“Erişilebilirlik” kodunun yüksek frekansı (f = 9) ve “Özgür ifade ortamı” kodu (f = 2) öğrencilerin yöneticilerle görüşme fırsatlarını değerlendirebildiklerini; okul yöneticilerinin fiziksel olarak ya da iletişim açısından “ulaşılabilir” konumda bulunduğunu göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö7: “Yöneticilerle iletişim kurmakta herhangi bir zorluk yaşamıyorum; ihtiyaç duyduğumda odalarına kolaylıkla ulaşabiliyor, talep ve sorunlarımı açık bir şekilde ifade edebiliyorum.” (Olanak / Erişim)

Öte yandan, engeller de dikkat çekicidir. Çekingenlik ve öz yeterlilik gibi içsel engeller, bazı öğrencilerin yöneticilere yaklaşmakta kendilerini yetersiz hissettiklerini düşündüklerini yansıtır. Bu, öğrencilerin sosyal ilişkileri, özgüveni ve okul iklimiyle ilgili önemli bir konudur. “Erişim sorunu” (f = 1) kodu, bazı somut fiziki veya yapısal engellerin olduğunu gösteriyor. “Aile desteği tercihi” (f = 1) koduna göre ise bazı öğrenciler, yöneticilere danışmaktansa ailelerine yönelmeyi tercih etmiş gibi görünmektedir. Son olarak, “zayıflık algısı” kodu, öğrencilerin yöneticilerle iletişim kurmanın bir tür zayıflık olarak algılandığını düşündüklerini; bu nedenle erişimi sınırladıklarını göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö12: “Her zaman görüşemiyorum; çünkü müdür ve müdür yardımcıları bazen yoğun oluyor ya da müsait olamayabiliyorlar. Böyle durumlarda üzülüyorum, onların işlerinin olmasını anlayışla karşılıyorum.” (Engel / Erişim Sorunu)

Yöneticilere erişim durumunun katılımcılar üzerinde etkisi merak edilmiş ve katılımcılara sorulan sorular sonucunda Tablo 1.2. oluşturulmuştur.

Tablo 1.2. Okul Yöneticilerine Erişim Durumunun Öğrenci Üzerindeki Etkisi

Tema	Kategori	Kod	f
Etki	Olumsuz	Motivasyon kaybı	1
		Yalnızlık	1
		Duygusal kırılma	1
		Duygusal rahatlık	9
		Mutluluk	2
	Olumlu	Özgüven artışı	2
		Güven duygusu	2
		Değerli hissetme	2
		Yönetmelik rehberlik	1
		Özgürlük	1
		Ait hissetme	1
		Tedirginlik	1

Öğrencilerin okul yöneticilerine erişim durumunun öğrencilerin duygusal ve psikolojik deneyimleri üzerindeki etkisini inceleyen bu analiz sonucunda, bulguların hem olumlu hem de olumsuz yönde iki temel kategori altında toplandığı görülmüştür. Ancak frekans dağılımları incelendiğinde, etkilerin büyük ölçüde olumlu yönde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir.

Olumlu etkiler kategorisinde en yüksek frekansın “duygusal rahatlık” ($f = 9$) kodunda ortaya çıkması, öğrencilerin yöneticilere erişim sağladıklarında kendilerini daha güvende, anlaşılmış ve desteklenmiş hissettiklerini göstermektedir. Benzer şekilde “mutluluk” ($f = 2$), “özgüven artışı” ($f = 2$) ve “güven duygusu” ($f = 2$) kodları, öğrencilerin yöneticilerin yaklaşılabılır ve destekleyici tutumundan olumlu biçimde etkilendiklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, öğrencilerin yöneticilere erişim sağladıklarında “değerli hissetme” ($f = 2$), “özgürlük” ($f = 1$) ve “ait hissetme” ($f = 1$) gibi önemli sosyal-duygusal kazanımlar elde ettikleri görülmektedir. Bu durum, okul yöneticileriyle kurulan ilişkilerin öğrencilerin kendilerini okulun bir parçası olarak algılamalarına ve katılım süreçlerinde daha aktif rol üstlenmelerine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö2: “Okul yöneticileriyle konuşabildiğimde, sanki sorunlardan uzaklaşmışım gibi hissediyorum. Bu görüşmeler beni çok rahatlatıyor ve kendimi daha güvende hissetmemi sağlıyor.” (Olumlu / Duygusal rahatlık)

Ö23: “Okul yöneticileriyle görüşebiliyorum ve önemli bir durum olduğunda onlara ulaşmasaydım yanlış kararlar verebilirdim. Böyle zamanlarda bize yol göstererek ne yapmamız gerektiğini anlamamıza yardımcı oluyorlar.” (Olumlu / Yönetmelik rehberlik)

Bununla birlikte, daha düşük frekanslarda da olsa bazı olumsuz etkilerin bulunduğu görülmektedir. “Motivasyon kaybı ($f = 1$)”, “yalnızlık ($f = 1$)” ve “duygusal kırılma ($f = 1$)” kodları, öğrencilerin yöneticilere erişim sağlayamadıkları ya da beklentilerinin karşılanmadığı durumlarda duygusal olumsuzluklar yaşayabildiklerini göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö15: “...İstek ve sorunlarımı anlatamadığım zaman bu durum beni çok mutsuz ediyor ve okula gelme isteğimi azaltıyor.” (Olumsuz / Duygusal Kırılma)

Araştırma grubunun bulunduğu ilkokulda karar verilmesi gereken durumlarda kararların nasıl alındığı merak edilmiştir. Karar verme süreçleri incelenmiş ve Tablo 2. oluşturulmuştur.

Tablo 2. Okulda Karar Verme Süreçleri

Tema	Kategori	Kod	f
Karar	Demokratik	Öğrenci katılımı	5
		Demokratik ortam	4
		Öğrenci odaklılık	1
		Yönetimsel öncülük	1
	Otoriter	Otorite	6
		Dolaylı katılım	4
		Bilgi paylaşımı	2
		Katılım eksikliği	1

Öğrencilerden elde edilen veriler doğrultusunda okulda karar alma süreçlerinin iki temel kategori altında şekillendiği görülmüştür: ‘demokratik ve otoriter karar alma’. Bu iki kategori, öğrencilerin karar süreçlerine katılım düzeyleri ve okul yönetiminin yaklaşım biçimleri açısından belirgin farklılıklar göstermektedir.

Demokratik kategori altında en yüksek frekansın “öğrenci katılımı” (f = 5) ve “demokratik ortam” (f = 4) kodlarında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bulgu, bazı öğrencilerin okulda kararların alınma sürecinde görüşlerinin dikkate alındığını ve yöneticilerin katılımcı bir yaklaşım benimsediğini düşündüklerini göstermektedir. “Öğrenci odaklılık” (f = 1) ve “yönetimsel öncülük” (f = 1) kodlarının varlığı, bazı kararların öğrencilerin ihtiyaç ve beklentileri dikkate alınarak alındığını, ancak yöneticilerin rehberlik edici rolünün devam ettiğini göstermektedir. Bu durum, demokratik yönetim anlayışının hem öğrenci sesini hem de yöneticinin koordinasyon rolünü bir arada barındırdığı hibrit bir karar alma modeline işaret etmektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö12: “Bizim fikirlerimizi de soruyorsunuz; bunu çoğunlukla sınıflara gönderilen küçük formlar veya görüş talep kağıtları aracılığıyla yapıyorsunuz.” (Demokratik / Öğrenci Katılımı)

Tabloda ikinci kategori olarak yer alan otoriter karar alma ise bazı öğrencilerin karar süreçlerinden dışlandığını düşündüklerini göstermektedir. “Otorite” (f = 6) kodunun en yüksek frekansa sahip olması, öğrencilerin okul yöneticilerini karar süreçlerinde baskın ve belirleyici aktörler olarak algıladığını göstermektedir. “Dolaylı katılım” (f = 4) kodu, öğrencilerin bazı durumlarda karar süreçlerine doğrudan değil, öğretmenler veya temsilciler aracılığıyla katıldığını düşündüklerini ifade etmektedir. Ayrıca “bilgi paylaşımı” (f = 2) ve “katılım eksikliği” (f = 1) kodları, yöneticilerin bazı kararları öğrencilerle önceden paylaşmadığını ve katılımı sınırlı tuttuğunu göstermektedir. Bu bulgular, otoriter yapının öğrencilerin sürece ilişkin farkındalığını ve katılım isteğini azaltabileceğini göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö19: “Okul müdürü ve öğretmenler kararları kendileri alıyor; biz öğrencilerin bu süreçte söz hakkı yok. Biz sadece İstiklal Marşı törenlerinde yapılan duyurularla bilgilendiriliyoruz.” (Otoriter / Otorite)

Ö3: “Fikirlerimizi doğrudan iletemiyoruz; önce öğretmenlerimize söylüyoruz, onlar da bizim adımıza yöneticilere iletiyor.” (Otoriter / Bilgi Paylaşımı)

Yöneticiler tarafından öğrencilere fikirleri sorulduğu durumlarda kendilerini nasıl hissettiklerine dair görüşleri merak edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda Tablo 3. oluşturulmuştur.

Tablo 3. Öğrenci Fikirlerinin Dikkate Alınma Durumunun Sonuçları

Tema	Kategori	Kod	f
Sonuç	Pozitif	Duygusal rahatlama	2
		Huzur	1
		Değerli hissetme	1
	Negatif	Duygusal kırılma	7
		Motivasyon kaybı	2
		Yok sayılma	1
		Akademik başarısızlık	1
		Katılım hakkı yoksunluğu	1

Tablo 3’te okulda alınan kararlarda öğrenci fikirlerinin alınmasının öğrenciler üzerindeki etkileri, öğrencilerin kendi ifadeleri doğrultusunda tematik olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, karar süreçlerinde öğrenci fikirlerinin dikkate alınma düzeyine bağlı olarak ortaya çıkan duygusal ve akademik sonuçları iki ana kategori altında sınıflandırmaktadır: ‘Pozitif ve Negatif sonuçlar’.

Pozitif sonuçlar kategorisinde “duygusal rahatlama” (f = 2), “huzur” (f = 1) ve “değerli hissetme” (f = 1) gibi kodlar yer almaktadır. Bu ifadeler, öğrencilerin fikirlerinin dikkate alındığı durumlarda kendilerini psikolojik olarak güvende ve değerli hissettiklerini göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö23: “Okul yetkilileri bizim fikrimizi sormadan karar verebiliyor. Ancak fikirlerimin sorulduğu ve arkadaşlarımda da görüşlerine başvurulduğu durumlarda kendimi daha mutlu ve rahat hissediyorum.” (Pozitif / Duygusal rahatlama)

Negatif sonuçlar kategorisinde ise “duygusal kırılma” (f = 7) en yüksek frekansa sahip kod olarak dikkat çekmektedir. Bu bulgu, öğrenci fikirlerinin yok sayıldığı ya da görmezden gelindiği durumlarda öğrencilerin yoğun bir duygusal incinme yaşadıklarını ortaya koymaktadır. “Motivasyon kaybı” (f = 2), “yok sayılma” (f = 1), “akademik başarısızlık” (f = 1) ve “katılım hakkı yoksunluğu” (f = 1) gibi kodlar ise öğrencilerin yalnızca duygusal değil, aynı zamanda akademik performans ve katılım hakları açısından da olumsuz etkiler yaşadığını göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö14: “Bize danışılmadan kararlar alınmamalı. Küçük olmamıza rağmen biz de bireyiz ve haklarımız var; bu yüzden söz hakkımız olmalı. Fikrimiz alınmadan yapılan değişiklikler bizi rahatsız ediyor ve bu durum hakkında sürekli şikâyet ediyoruz.” (Negatif / Katılım hakkı yoksunluğu)

Ö1: “Sınıfımızda veya okulumuzda yapılan değişiklikler, bizim alışkanlıklarımızı etkileyebilir. Bize danışılmadan yapılan değişiklikler duygusal olarak bizi üzebilir ve okula gitme isteğimizi azaltabilir.” (Negatif / Duygusal kırılma)

Öğrenciler ile ilk görüşmeler yapıldıktan sonra yapılan planlamalar doğrultusunda yönetim toplantıları yapılmıştır. Öğrenciler seçtikleri sınıf temsilcileri aracılığıyla okulda alınması gereken kararlarda fikirlerini belirtmiştir. Yapılan toplantılar sonrasında ilk görüşmelerin yapıldığı katılımcılar ile eylem sonrası yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak görüşmeler yapılmış ve aşağıda bulunan bulgular elde edilmiştir.

Öğrencilere okullarında alınan kararların nasıl alındığına dair sorular yöneltilmiştir. Elde edilen bulgulardan Tablo 4. oluşturulmuştur.

Tablo 4. Öğrencilerin Kararlara Katılımı

Tema	Kategori	Kod	f
Katılım	Demokratik	Temsili katılım	17
		Doğrudan katılım	10
		Dolaylı katılım	2
	Otoriter	Katılım eksikliği	4
		Sınırlı katılım	3

Tablo 4’de, öğrencilerin okulda alınan kararlara ne düzeyde ve hangi yollarla katıldıkları tematik olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, *Katılım* temasını iki ana kategori altında yapılandırmaktadır: *Demokratik* ve *Otoriter* katılım biçimleri. Bu ayrım, okul yönetiminde benimsenen katılım anlayışlarının öğrenci deneyimlerine nasıl yansıdığını ortaya koymak açısından önemlidir.

Demokratik katılım kategorisinde en yüksek frekansa sahip kod “temsili katılım”dır (f = 17). Bu bulgu, öğrencilerin karar süreçlerine çoğunlukla öğrenci temsilcileri aracılığıyla dolaylı biçimde dahil olduklarını göstermektedir. “Doğrudan katılım” (f = 10) kodunun da dikkat çekici bir sıklıkta yer alması, bazı öğrencilerin bireysel olarak görüş bildirme veya öneride bulunma fırsatı bulduklarını göstermektedir. “Dolaylı katılım” (f = 2) kodu ise öğrencilerin karar süreçlerine dolaylı yollarla (örneğin öğretmen aracılığıyla) dahil olduklarını ima etmektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö9: “Sınıf temsilcileri veya başkanlarla yapılan toplantılarda arkadaşlarımızın fikirleri ve istekleri alınıyor. Eğer öğrencilerin görüşleri sorulmadan değişiklik yapılsaydı, bunları bilmediğimiz için uyum sağlamak zorlanabilirdik.” (Demokratik / Temsili Katılım)

Ö16: “Bizi ilgilendiren konularda fikirlerimizi soruyorsunuz; sınıfımıza gelerek veya küçük kağıtlarla görüşlerimizi alıyorsunuz. Bu çok doğru bir uygulama çünkü biz de bu okulun öğrencileri olarak fikrimizin alınmasını hak ediyoruz. Fikrimizin sorulmadığı bir okula gitmek istemezdim; fikirlerimizin alındığı bu okulda ise okula heyecanla geliyorum.” (Demokratik / Doğrudan Katılım)

Otoriter katılım kategorisinde ise “katılım eksikliği” (f = 4) ve “sınırlı katılım” (f = 3) kodları yer almaktadır. Bu ifadeler, bazı öğrencilerin karar süreçlerine hiç dahil edilmediğini ya da yalnızca belirli konularda ve sınırlı biçimde görüş bildirebildiklerini göstermektedir. Bu bulgular, okul yönetiminde hâlen hiyerarşik ve yetişkin merkezli karar alma pratiklerinin sürdüğünü ve öğrenci sesinin yeterince duyulmadığını ortaya koymaktadır. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö19: “Okulumuzda kararların çoğu öğretmenler ve müdür tarafından alınıyor. Bazen sınıf kuralları veya etkinlikler gibi konularda görüşlerimiz soruluyor, ama keşke her konuda fikirlerimiz alınsaydı.” (Otoriter / Sınırlı katılım)

Okullarında alınan kararlarda öğrencilerin fikirlerinin de alınmasının öğrencilere katkı düzeyi merak edilmiştir. Yapılan incelemeler neticesinde Tablo 5. oluşturulmuştur.

Tablo 5. Birlikte Karar Verme Sürecine Katılmanın Öğrenciye Katkısı

Tema	Kategori	Kod	f
Katkı	Sosyal	Sorumluluğu paylaşma	1
		Demokratik hak kullanımı	1
		Aidiyet	1

Duyuşsal	Mutluluk	7
	İyilik hali	4
	Değerli hissetme	4
	Güçlü hissetme	2
	Gurur	1
	Özgüvenli hissetme	1

Tablo 5’te öğrencilerin okulda alınan kararlara katılımının bireysel gelişimlerine olan etkileri tematik olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, *Katkı* temasını “Sosyal” ve “Duyuşsal” olmak üzere iki ana kategori altında yapılandırmakta; öğrencilerin karar süreçlerine dahil olmalarının çok boyutlu kazanımlar doğurduğunu göstermektedir.

Duyuşsal katkılar kategorisinde “mutluluk” ($f = 7$), “iyilik hali” ($f = 4$), “değerli hissetme” ($f = 4$) ve “güçlü hissetme” ($f = 2$) gibi kodlar öne çıkmaktadır. Bu bulgular, öğrencilerin karar alma süreçlerine katıldıklarında kendilerini daha güçlü, değerli ve psikolojik olarak dengede hissettiklerini ortaya koymaktadır. Özellikle “mutluluk” kodunun yüksek frekansı, katılımın öğrencilerin okul deneyimini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca “özgüvenli hissetme” ve “gurur” gibi kodlar, öğrencilerin öz yeterlilik algılarının güçlendiğini ve okul ortamında aktif bir özne olarak konumlandıklarını göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö14: “Deneyim hem güzel hem de zordu, çünkü bir konu hakkında karar vermek çok düşünmeyi gerektiriyor ve yanlış yaparım endişesi olabiliyor. Bu nedenle, sadece bir kişinin değil herkesin fikrinin alınması bence daha doğru oldu.” (Sosyal / Sorumluluğu Paylaşma)

Sosyal katkılar kategorisinde ise “sorumluluğu paylaşma”, “demokratik hak kullanımı” ve “aidiyet” gibi kodlar yer almaktadır (her biri $f = 1$). Bu ifadeler, öğrencilerin yalnızca bireysel değil, toplumsal düzeyde de gelişim gösterdiklerini; karar süreçlerine katılımın sosyal sorumluluk bilinci ve demokratik değerlerin içselleştirilmesine katkı sunduğunu göstermektedir. Özellikle “aidiyet” kodu, öğrencilerin okul topluluğuna olan bağlılıklarını güçlendirdiğini ve kendilerini okulun bir parçası olarak gördüklerini ima etmektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö7: “Okulda kendimi daha rahat hissediyorum çünkü herkesin görüşü dikkate alınıyor. Okul sadece öğretmenlere değil, bize de ait gibi geliyor. Arkadaşlarımın fikirlerini duymak eğlenceliydi. Bazen fikirlerimiz kabul edilmese de konuşmak ve dinlenmek güzel bir deneyim oldu.” (Duyuşsal / İyilik hali)

Okulda gerçekleştirilen yönetim uygulamalarının öğrencilerin okulda mutlu olma düzeyleri üzerindeki etkisi merak edilmiş ve elde bulgular sonucunda Tablo 6. oluşturulmuştur.

Tablo 6. Yönetişim Uygulamalarının Okul Mutluluğuna Etkisi

Tema	Kategori	Kod	f
Etki	Duyuşsal	Mutlu olma	14
		Değerli hissetme	4
	Sosyal	Aidiyet	3
		Uyum sağlama	1

Tablo 6’da öğrencilerin okulda alınan kararlara katılımının okul mutluluğu üzerindeki etkileri tematik olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, *Etki* temasını “Duyuşsal” ve “Sosyal” olmak üzere iki ana kategori altında yapılandırmakta; öğrencilerin yönetim

süreçlerine dahil olmalarının çok boyutlu psiko-sosyal çıktılar doğurduğunu göstermektedir.

Duyuşsal etkiler kategorisinde “mutlu olma” (f = 14) kodu en yüksek frekansa sahip bulgu olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, öğrencilerin karar alma süreçlerine katıldıklarında okul ortamını daha anlamlı, güvenli ve keyifli bir yer olarak deneyimlediklerini göstermektedir. “Değerli hissetme” (f = 4) kodu ise öğrencilerin fikirlerinin dikkate alınmasının, öz-değer algılarını güçlendirdiğini ve okulda aktif bir özne olarak konumlanmalarını sağladığını ortaya koymaktadır. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö25: “*Burası bizim eğitim aldığımız okul olduğu için alınan kararlarda fikirlerimizi belirtebildik. Görüşlerimizin sorulması ve isteklerimizin dikkate alınması beni mutlu etti. Fikrimizin alınmadığı ve neyi sevip sevmediğimizin önemsenmediği bir okulda öğrenci olmak istemezdim.*” (Duyuşsal / Mutlu Olma)

Sosyal etkiler kategorisinde ise “aidiyet” (f = 3) ve “uyum sağlama” (f = 1) kodları yer almaktadır. Bu ifadeler, öğrencilerin okul topluluğuna olan bağlılıklarını güçlendirdiğini ve sosyal ilişkilerde daha uyumlu davranışlar sergilediklerini göstermektedir. Özellikle “aidiyet” kodu, öğrencilerin okulda kendilerini kabul edilmiş ve değerli bir birey olarak hissettiklerini; bu durumun da okul mutluluğunu artıran temel bir unsur olduğunu göstermektedir. Bulgulara ilişkin katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö12: “*Okuldaki herkesle birlikte karar almak bence çok güzel. Örneğin bir etkinlik düzenleneceğinde fikirlerimizin sorulması beni çok mutlu ediyor. Kendimi sadece bir öğrenci değil, okulun bir parçası gibi hissediyorum.*” (Sosyal / Aidiyet)

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırma bulguları, katılımcı öğrencilerin okul yönetim süreçlerine katılımı, katkısı ve etki düzeyleri çerçevesinde hem sosyal hem de duyuşsal açıdan anlamlı kazanımlar elde ettiklerini göstermektedir. Özellikle demokratik yönetim uygulamaları sonucunda öğrencilerde gözlemlenen okul mutluluğu, değerli hissetme ve aidiyet duygusu, öne çıkan duyuşsal etkiler arasında yer almaktadır. Bulgular, öğrencilerin okul yöneticilerine erişim imkânı bulmalarının, karar alma süreçlerine doğrudan katılmalarının ve fikirlerinin dikkate alınmasının, okul mutluluğu ve aidiyet üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada, demokratik yönetim uygulamalarının öğrencilerin kendilerini değerli hissetmelerini, özgüven kazanmalarını ve okula bağlılıklarını artırdığı görülmüştür. Buna karşılık, otoriter yönetim anlayışının öğrencilerde kırılganlık, motivasyon kaybı ve güvensizlik gibi olumsuz sonuçlara yol açtığı belirlenmiştir. Bu bulgular, öğrenci merkezli ve katılımcı yönetim anlayışının geliştirilmesinin, öğrencilerin eğitim ortamına güçlü bir şekilde bağlanması ve okul mutluluğunun artırılması açısından kritik bir gereklilik olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin görüşlerini ifade edebildiği ve karar süreçlerine dahil edildiği ortamlar, onların aidiyet duygusunu ve örgütsel bağlılığını güçlendirmektedir (Güven vd., 2024)

Literatür de benzer şekilde, öğrencilerin okul yöneticileriyle kurduğu destekleyici ilişkilerin duygusal iyi oluşlarını artırdığını ve okul bağlılıklarını güçlendirdiğini belirtmektedir (Getmez, 2018). Bu bağlamda, öğrencilerin okul karar süreçlerine katılımı hem duyuşsal hem de sosyal açıdan okul mutluluğu üzerinde anlamlı etkiler yaratmaktadır. Katılımcı yönetim uygulamaları, öğrencilerin kendilerini mutlu, değerli ve okul topluluğuna ait hissetmelerini sağlayarak eğitim ortamının daha kapsayıcı, destekleyici ve

öğrenci merkezli bir yapıya kavuşmasına katkıda bulunmaktadır. Sonuç olarak, okul mutluluğunu artırmaya yönelik stratejilerin, demokratik ve katılımcı yönetim ilkeleri çerçevesinde yapılandırılması önerilmektedir.

Uygulayıcılara yönelik öneriler

1. Öncelikle okul yöneticilerinin, öğrencilerin kendilerine kolaylıkla ulaşabilmelerini sağlayacak açık kapı politikaları ve düzenli görüşme saatleri oluşturması önem arz etmektedir. Bu tür uygulamalar, öğrencilerin kendilerini güvende hissetmelerini ve sorunlarını özgürce ifade edebilmelerini desteklemektedir.
2. Karar alma süreçlerinde öğrencilerin doğrudan katılımını mümkün kılacak öğrenci meclisleri, temsilci sistemleri ve düzenli forumların kurulması gerekmektedir. Bu sayede öğrenciler yalnızca dinlenen bireyler olmaktan çıkıp, karar süreçlerine etki eden aktif aktörler hâline gelmektedir.
3. Eğitim politikalarında okul mutluluğunu artırmaya yönelik katılımcı ve demokratik yönetim modellerinin desteklenmesi ve bu anlayışın öğretmen yetiştirme programlarına entegre edilmesi, uzun vadede öğrenci merkezli bir okul kültürünün gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmacılara yönelik öneriler

1. Bu çalışma yalnızca öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda öğretmenler, okul yöneticileri ve diğer okul paydaşlarının da sürece dâhil edilmesi önerilmektedir. Böylece okul mutluluğu ve yönetim uygulamalarının farklı paydaşlar üzerindeki etkileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilecektir.
2. Araştırmanın ilçe merkezinde yürütülmüş olması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. İlerleyen çalışmalarda il ve ilçe merkezleri arasında karşılaştırmalar yapılarak daha geniş kapsamlı ve karşılaştırmalı araştırmaların gerçekleştirilmesi, elde edilen sonuçların geçerliliğini ve güvenilirliğini artıracaktır.

KAYNAKLAR

- Aygül, C. (1998). Neo-liberalizmin başarısızlığı ve yönetim. *Toplum ve Bilim Dergisi*, 76, 231-254.
- Dumludağ, G, Ö. (2011). *Mutluluk ve iktisadi parametreler üzerine bir inceleme*. (Yayımlanmamış doktora tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Elliott, R. (1996). Discourse analysis: Exploring action, function and conflict in social texts. *Marketing Intelligence and Planning*, 14(6), 65-68.
- Getmez, D. (2018). *Okul yöneticilerinin iletişim becerileri ile okul iklimi arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gül, B., Kekilli Gül, A. E., Cengiz, A. & Tunç, E. (2023). Hedeflenen ve uygulanan boyutlarına göre ilkokulların okul yönetimlerinin incelenmesi. *Atlas International Refereed Journal on Social Sciences*, 9(52), 7-17.
- Güven, N., Bulut, M., Saruhan, S., Çağatay, D. & Çağatay, T. T. (2024), Okul ikliminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi. *International QMX Journal*, 3(2), 721-726.

- Harter, S. (1983). Developmental perspectives on the self-system. In P. Mussen & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (4th ed., pp. 275–385). New York: Wiley.
- Hochschild Ovalle, H., Nussbaum, M., Claro, S., Espinosa, P., & Alvares, D. (2024). Happiness at school and its relationship with academic achievement. *Educ. Sc.*, 14, 1321-1339.
- Linley, P. A., Joseph, S., Harrington, S. & Wood, A. M. (2006). Positive psychology: Past, present, and (possible) future. *The Journal of Positive Psychology*, 1(1), 3-16.
- Özdemir, M. & Tuti, G. (2023). Nitel araştırma desenleri: Metodolojik bir temellendirme. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin, Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 11(2), 217-235.
- Özer, M. A. (2005). *Yeni kamu yönetimi teoriden uygulamaya*. Ankara: Platin Yayınları.
- Sobacı, M. Z. (2007). Yönetişim kavramı ve Türkiye’de uygulanabilirliği üzerine değerlendirmeler. *Uludağ Üniversitesi Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 195-208.
- Suldo, S. M., Riley, K. N., & Shaffer, E. J. (2006). Academic Correlates of Children and Adolescents' Life Satisfaction. *School Psychology International*, 27(5), 567–582.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2025). *Mutluluk, Yönetişim* Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 20.11.2025 tarihinde erişilmiştir.
- Yam, F. C. (2022). The relationship between school satisfaction and psychological well-being of secondary school students: the mediating role of happiness at school. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 4(2), 248-262.

KADINI EĞİTMEK, TOPLUMU AYDINLATMAK: EMİNE SEMİYYE’NİN PEDAGOJİK DÜŞÜNÇESİNDE AYDINLANMACI İZLER

EDUCATING WOMEN, ENLIGHTENING SOCIETY: ENLIGHTENMENT TRACES
IN EMINE SEMİYYE’S PEDAGOGICAL THOUGHT

Ashhan DALKIN

İstanbul Aydın University, Department of Turkish Language and Literature, Istanbul,
Turkey

<https://orcid.org/0000-0003-3824-2622>

ÖZET

Osmanlı modernleşmesinin en dikkat çekici etkilerinden biri, kadın kimliğinin eğitim yoluyla yeniden tanımlanması olmuştur. Tanzimat döneminden itibaren kadının yalnızca aile içindeki rollerle değil, toplumun ilerlemesinde etkin rol alması gerektiği düşüncesi, özellikle kadın yazarların eserlerinde belirgin bir yer edinmiştir. Bu bildiride, Osmanlı-Türk düşünce dünyasında kadın sorunlarına değinen, erken dönem bir aydın olarak öne çıkan Emine Semiyye Hanım’ın pedagojik fikirleri aydınlanmacı bir bakış açısıyla değerlendirilecektir.

Semiyye, eğitimi yalnızca bireysel bir yetkinleşme süreci olarak değil, toplumsal dönüşümün temel aracı olarak görür. Ona göre kadının eğitimi, bir bireyin değil, bir milletin terbiye edilmesi anlamına gelir. “Kadını eğitmek, toplumu aydınlatmaktır” ilkesi etrafında şekillenen bu düşünce, kadın-erkek eşitliğine, ahlaki terbiyeye ve toplumsal bilinçlenmeye dayanan bir modernleşme anlayışını yansıtır. Bildiride, yazarın “**Terbiye-i Etfale Ait Üç Hikâye**” (1895) ve “**Muallime**” (1899) adlı eserleri incelenerek Semiyye’nin eğitim, ahlak ve toplumsal sorumluluk kavramlarına yüklediği anlam tartışılacaktır.

Bu çerçevede, Emine Semiyye’nin pedagojik düşüncesi hem Osmanlı’da kadın eğitiminin fikrî temellerini hem de Cumhuriyet dönemine uzanan aydınlanmacı kadın hareketinin öncü izlerini taşımaktadır. Çalışma, Semiyye’nin düşünsel mirasını kadın eğitimi ve toplumsal ilerleme ekseninde yeniden okumayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Emine Semiyye, kadın eğitimi, pedagojik düşünce, Aydınlanma, Osmanlı modernleşmesi.

ABSTRACT

One of the most remarkable effects of Ottoman modernization was the redefinition of female identity through education. From the Tanzimat period onward, the idea that women should not be confined solely to domestic roles but should also play an active part in the progress of society became increasingly prominent particularly in the works of female writers. This paper examines the pedagogical ideas of Emine Semiyye Hanım, an early intellectual who addressed women’s issues within the Ottoman-Turkish intellectual sphere, from an Enlightenment perspective.

Semiy   viewed education not merely as a process of individual cultivation but as a fundamental tool for social transformation. In her view, educating a woman meant educating a nation. Centered around the principle “to educate a woman is to enlighten society,” this idea reflects a modernist understanding based on gender equality, moral education, and social awareness. The paper will analyze Semiy  ’s works *Terbiye-i Etfale Ait     Hik  ye* (1895) and *Muallime* (1899) to discuss the meanings she ascribes to concepts such as education, morality, and social responsibility.

In this context, Emine Semiy  ’s pedagogical thought embodies both the intellectual foundations of women’s education in the Ottoman Empire and the pioneering traces of the Enlightenment-oriented women’s movement that extended into the Republican era. The study aims to reinterpret Semiy  ’s intellectual legacy through the axis of women’s education and social progress.

Keywords: Emine Semiy  , women’s education, pedagogical thought, Enlightenment, Ottoman modernization.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' CURRICULUM LITERACY AND THEIR ATTITUDES TOWARD CURRICULUM DEVELOPMENT

Özgü YALÇIN ÇER

Amasya, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-1545-3358>

Erkan ÇER

Amasya University, Faculty of Education, Department of Turkish Education, Amasya, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-3589-6604>

ABSTRACT

Curriculum constitutes the backbone of teaching and learning processes. Curriculum literacy, for preservice teachers, extends beyond simply understanding curriculum documents—it encompasses the ability to critically analyze the goals, content, instructional methods, and assessment components of a program. Understanding how curriculum literacy relates to attitudes toward curriculum development is essential, especially for teacher education. This study aims to investigate the relationship between preservice teachers' curriculum literacy levels and their attitudes toward curriculum development.

This study was designed using a correlational research model within the quantitative research paradigm. The sample consisted of 278 preservice teachers studying at the faculty of education of a public university in Turkey during the 2025–2026 academic year. Data were collected using the “Curriculum Literacy Scale” and the “Attitudes Toward Curriculum Development Scale.” Pearson correlation and multiple regression analyses were conducted using SPSS 26.0 software.

The findings revealed a significant and positive relationship between curriculum literacy and attitudes toward curriculum development ($p < 0.01$). Particularly, the subdimensions of curriculum evaluation and implementation in the literacy scale were strong predictors of constructive and positive attitudes toward curriculum development.

These findings suggest that preservice teachers not only comprehend curriculum documents but also possess the potential to transform and reconstruct them for pedagogical purposes. Individuals with high curriculum literacy tend to exhibit more critical, reflective, and constructive attitudes toward educational programming. Therefore, teacher education programs should place greater emphasis on both theoretical knowledge and practical application of curriculum literacy in their curricula.

Keywords: Curriculum Literacy, Curriculum Development, Preservice Teachers, Attitudes.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' ACHIEVEMENT EMOTIONS TOWARD LEARNING AND THEIR ACADEMIC MOTIVATION

Özgü YALÇIN ÇER

Amasya, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-1545-3358>

Erkan ÇER

Amasya University, Faculty of Education, Department of Turkish Education, Amasya,
Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-3589-6604>

ABSTRACT

Recent research in educational psychology emphasizes the role of emotions in shaping learning behaviors and academic outcomes. Among preservice teachers, achievement emotions—such as enjoyment, pride, or anxiety—can influence motivation, persistence, and academic engagement. This study aims to examine the relationship between achievement emotions toward learning and academic motivation among preservice teachers.

A correlational research design was used within a quantitative framework. The study sample consisted of 250 prospective teachers enrolled in an education faculty at a public university in Turkey during the 2025–2026 academic year. Data were collected through the “Achievement Emotions Questionnaire” and the “Academic Motivation Scale.” Pearson correlation and multiple regression analyses were applied using SPSS 26.0 software.

The results indicated a significant positive correlation between positive achievement emotions (e.g., pride, enjoyment) and academic motivation ($p < 0.01$), whereas negative emotions (e.g., anxiety, hopelessness) showed a negative correlation. Furthermore, regression analysis revealed that positive emotions were strong predictors of intrinsic academic motivation.

Findings support that emotional experiences during learning significantly impact preservice teachers' motivation. Positive achievement emotions enhance internal motivation and may lead to better academic performance and professional development. These results suggest integrating emotional awareness and regulation training into teacher education programs to support motivational and emotional well-being.

Key Words: Prospective Teachers, Achievement Emotions, Academic Motivation.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SPORA KATILIMINDA AİLE FAKTÖRÜNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Arzu GÖREN

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi
(Yüksek Lisans Öğrencisi)

Doç. Dr. Berna KARAKOÇ

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

ÖZET

Giriş ve Amaç:Bu çalışmanın genel amacı, Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin spora katılımlarında aile faktörünün etkisine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Ailelerin sporun ergen gelişimi üzerindeki etkileri konusundaki farkındalıkları ve bu konuda çocuklarına verdikleri destek, çocukların spora bakış açılarını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Ailenin spora yönelik tutumları, öğrencilerin spora olan ilgilerini, katılım sıklıklarını ve mesleki yönelimlerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Gereç ve Yöntem:Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan görüşme tekniği kullanılmış ve toplam 10 üniversite öğrencisiyle görüşme yapılmıştır. Buna göre, konuya ilişkin görüşler dört farklı tema altında incelenmiştir: Aile Bakış Açısı, Ailenin Tutumu, Ailenin Rol Model Olması ve Sporun Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi. Ailenin Tutumu teması ise iki alt tema altında detaylandırılmıştır: Olumlu Aile Tutumu ve Olumsuz Aile Tutumu.

Bulgular:Araştırma sonucunda, bazı öğrencilerin ailelerinden olumlu destek aldıkları ve aktif olarak spora katıldıkları, diğer bazı öğrencilerin ise başlangıçta ailelerinden bu yönde destek görmedikleri belirlenmiştir. Ayrıca öğrenciler, sporun akademik başarı üzerinde olumlu etkilerinin bulunduğunu ve ailelerin spor konusunda rol model işlevi gördüklerini ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Spor Katılımı; Aile Görüşü; Üniversite Öğrencileri.

ABSTRACT

Introduction and Purpose:The general purpose of this study is to reveal the opinions of students studying in the Department of Physical Education and Sports regarding the influence of the family factor on their participation in sports. Families' awareness of the effects of sports on adolescent development and their support of their children in this regard plays an important role in the development of children's perspectives on sports. The family's attitudes toward the concept of sport can significantly influence students' interest in sports, their frequency of participation, and their professional orientations.

Materials and Methods:The study employed the interview technique, one of the qualitative research methods, and a total of 10 university students were interviewed. Accordingly, opinions on this topic were examined under four different themes: Family Perspective,

Family's Attitude, Family as a Role Model, and The Impact of Sports on Academic Achievement. The main theme of Family's Attitude was further analyzed in detail under two sub-themes: Positive Family Attitude and Negative Family Attitude.

Results: As a result of the study, it was found that some students received positive support from their families and were actively involved in sports, while others stated that their families did not initially provide such support. Additionally, students expressed various opinions indicating that participation in sports has a positive effect on academic achievement and that families serve as role models in relation to sports.

Key Words: Sports Participation; Family Opinion; University Students

GİRİŞ

Başlangıcı insanlık tarihine kadar uzanan spor, toplumsal hayatın yapı taşlarını oluşturur. İnsanlar yaratıldığı andan bu yana bilinçli veya bilinçsiz sporun içerisinde yer almıştır (Fişek, 1991). Spor, yaşamın bir parçasıdır. Gerçek ve sosyal yaşamın olağanlığıyla ilgili olup amacı kendisinde bulunan bir eylemdir. Duygular ve coğrafya sosyal hayatın temelini oluşturur. Sosyokültürel kişiliği olan insanlar üst düzey kültüre ulaşır (Erdemli, 1991). Spor konusunda birden çok tanım olmakla birlikte bu tanımlardan bazıları; spor, bireylerin fiziksel açıdan geliştirmek, karakter gelişimini sağlamak, bilgi, beceri ve yetenek kazandırmak; rekabet içinde mücadelede bulunma ve yarışma faaliyetleri olarak belirtilmektedir (Yetim, 2005).

Spor, bireyin uyumlu ve dengeli gelişimini sağlayan bir etkinliktir. İnsanların sosyal hayata girişinde spor önemli bir rol oynar. Böylelikle birey bir taraftan sağlığını korurken diğer yandan da statü kazanmakta ve meslek edinmektedir (Hergüner, 1991).

Spor insanları fiziksel yönden geliştirdiği gibi aynı zamanda psikolojik, sosyolojik ve kültürel bakımdan da geliştirir. Bu gelişimin temelinde bireyin çabası ve yaşam alanı vardır. Spor insanın karar verebilme kabiliyetini geliştirir, yenme duygusunu da yenilme duygusunu da bireye öğretir. Spor sayesinde birey aynı zamanda sosyo-kültürel bakımdan bir gruba ait olma, kabul görme ve sosyalleşme vb. gelişimleri de gösterir. Tüm bunların gerçekleşebilmesi için bireyler spora yönlendirilmeli ve teşvik edilmelidir. Bu teşvik ve yönlendirmenin temelinde de eğitimin ilk başladığı nokta olan aile unsuru yatar. Var olan yaşam alanına göre kendileri spor yapıp çocuklarını da bu yönde destekleyen aileler olduğu gibi, sporla ilgilenmeyip çocuklarını da teşvik etmeyen ya da etmesi gerektiğini bilmeyen aileler de vardır. Bu konuda ailelerin bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir.

Aile tüm toplumlardaki en küçük sosyal kuruluştur. Çocuk doğumdan itibaren okul dönemine kadar ilk olarak aile üyeleriyle ilişki kurar. Günümüzde aileler eskiye göre spora olumlu yaklaşmakta ve çocuklarına bu yönde yönlendirmeler yapmaktadır. Hale spor aktivitelerinin çocuğunun derslerdeki başarısını olumsuz etkilediğini düşünen aileler olduğu gibi büyük bir çoğunluğu çocuklarını destekleyerek spor kurslarına götürmektedir (<https://www.sporbilim.com/sayfa.asp?mdl=haber¶m=62>).

Ailelerin özellikle sporun ergen gelişimi üzerindeki etkilerinin farkında olmaları ve çocuklarını bu konuda desteklemeleri çocukların spora bakış açısının gelişmesinde önemli rol oynar (Durmuş, 2020). Spor sistem, disiplin ve başarı ile iç içedir ve çocuklarının akademik başarısı ile ilgili endişe duyan ailelere uzmanların ilk önerisi spordur. Spora ilgi duyan ailelerin çocuklarını da spor yapmaya yönlendirdikleri ve destekledikleri bilinmektedir (Amman ve ark., 2000). Çocukların spor yaparken ailesinin yanında olması onlar için bir teşvik ve motive edici unsurdur. Böylelikle aile ve çocuk arasında ki bağ

güçlenecek ve olumlu ilişkiler artacaktır (Öztürk, 1998).

Anne ve babanın çocuklar üzerinde büyük bir etkisi vardır. Çocukların kültürel davranışları ailenin yönlendirmesiyle oluşur (Aracı, 2004).

Kültürle birlikte gelişen yaşam koşulları da aile ve çocuklar için önem arz eder. Aileler ne kadar gelişime açık ve kültürlü olursa çocukların da gelişim göstermesi, sosyalleşmesi ve kültürlenmesi o kadar iyi olacaktır. Bu da yine sporun katkılarıyla mümkündür. Ailelerin çocukları için spor açısından rol model olması çocukların bir o kadar spora erken başlamasını ve hızlı bir şekilde gelişim göstermesini sağlayacaktır. Bu sebeple aile desteği bu noktada çok önemlidir. Bireyleri sadece fiziksel yönden geliştirmekle kalmayıp birçok yönden katkı sağlayan spor, gelişen teknoloji ile birlikte spor yapabilecek imkânı olmayan ailelere çocuklarının da rol model olmasını sağlayabilir. Kısacası aile ve bireyler arasındaki ilişki spor açısından önemlidir.

Çalışmanın genel amacı Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde öğrenim gören öğrencilerin spora katılımlarında aile faktörünün etkisine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Ailelerin sporun ergen gelişimi üzerindeki etkileri konusundaki farkındalıkları ve bu konuda çocuklarına verdikleri destek, çocukların spora bakış açılarını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Ailenin spora yönelik tutumları, öğrencilerin spora olan ilgilerini, katılım sıklıklarını ve mesleki yönelimlerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu anlamda bireylerin spor ile iç içe olması ve ailelerinin bu konuda bilinçli olması birbirine paralel olan iki önemli unsurdur.

YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, insanın kendi sırlarını çözmek ve kendi çabasıyla biçimlendirdiği toplumsal sistemlerin derinliklerini keşfetmek üzere geliştirdiği bilgi üretme yollarından birisidir (Özdemir, 2010). Bu çalışmada nitel araştırma yönteminde en sık kullanılan tekniklerden biri olan görüşme tekniği kullanılmış, elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ise betimsel analiz tekniğinden faydalanılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören Antrenörlük ve Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Bu çalışmada kullanılan örneklem türü Katmanlı Rastgele Örnekleme'dir. Katmanlı Rastgele Örnekleme, evrenin belirli alt gruplara ayrılarak her bir alt gruptan rastgele örnek seçilmesi esasına dayanır (Büyüköztürk, vd., 2018). Çalışmada toplam 10 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Her öğrenci sayı ile ifade edilmiş olup 1" den 10" a kadar numaralandırılmıştır. Örneğin 3 sayısı 3 numaralı öğrenciyi ifade etmektedir. Görüşmelere katılan öğrencilerin bazı değişkenlere göre dağılımı ve her birine ait bilgiler iki ayrı tablo halinde verilmiştir.

Yaş	18-20	3	30
	21-23	4	40
	24-26	3	30

Cinsiyet	Kız	4	40
	Erkek	6	60
Sınıf Düzeyiniz	1.Sınıf	3	30
	2.Sınıf	1	10
	3.Sınıf	-	-
	4.Sınıf	6	60
	İlköğretim	4	40
	Ortaöğretim	1	10
Annenin Öğrenim Durumu	Lise	2	20
	Üniversite	3	30
Babanın Öğrenim Durumu	İlköğretim	4	40
	Ortaöğretim	1	10
	Lise	4	40
	Üniversite	1	10

Tablo 1'e bakıldığında üniversite öğrencilerinin spora katılımında aile faktörünün incelenmesi konusunda çalışmaya katılan 10 öğrenci yaş değişkeni açısından incelendiğinde 4 kişinin 21-23 yaş (%40) aralığında, 3 kişinin 18-20 yaş (%30) aralığında, 3 kişinin 24-26 ya (%30) aralığında olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde; 6'sı erkek (%60), 4'ünün ise kız (%40) olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyi açısından incelendiğinde; 6 kişinin 4.sınıf (%60), 3 kişinin 1.sınıf (%30), 1 kişinin 2.sınıf (%10) olduğu görülmektedir. Öğrencilerin ailesinin öğrenim durumu açısından incelendiğinde ise; annenin öğrenim durumu açısından; 4 kişinin ilköğretim (%40), 3 kişinin üniversite (%30), 2 kişinin lise (%20) ve 1 kişinin ortaöğretim (%10) olduğu görülmüş, babanın öğrenim durumu açısından; 4 kişinin ilköğretim (%40), 4 kişinin lise (%40), 1 kişinin üniversite (%10), ve 1 kişinin ortaöğretim (%10) olduğu görülmüştür.

Tablo 2.2. Öğrencilere İlişkin Bilgiler

Kişi	Yaş	Cinsiyet	Sınıf Düzeyiniz	Annenin Öğrenim Durumu	Babanın Öğrenim Durumu
1	18-20	Kız	2.Sınıf	İlköğretim	Lise
2	24-26	Erkek	4.Sınıf	Üniversite	İlköğretim
3	21-23	Erkek	4.Sınıf	Ortaöğretim	Lise

4	18-20	Erkek	1.sınıf	Üniversite	Üniversite
5	24-26	Erkek	1.Sınıf	İlköğretim	İlköğretim
6	24-26	Kız	4.Sınıf	İlköğretim	Lise
7	21-23	Kız	4.Sınıf	Üniversite	İlköğretim
8	21-23	Kız	4.Sınıf	Lise	Ortaöğretim
9	21-23	Erkek	4.Sınıf	Lise	Lise
10	18-20	Erkek	1.Sınıf	İlköğretim	İlköğretim

Tablo 2’ de sayı ile ifade edilen öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, annenin öğrenim durumu ve babanın öğrenim durumuna ilişkin çeşitli bilgiler görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracını nitel araştırma yöntemlerinden en sık kullanılan görüşme oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan görüşme soruları hazırlanırken öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Taslak haline getirilen sorular maddeler haline getirilmiş ve daha sonra 3 uzman görüşü alınarak maddeler elenmiş ve düzenlenmiştir. Görüşmede genellikle spora katılımda aile faktörü ile ilgili üniversite öğrencilerinin görüşlerine yer verilmiştir. Dolayısıyla bu konuya ilişkin görüşler Aile Görüşü, Ailenin Düşüncesi, Ailenin Rol Model Olması ve Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi 4 farklı tema olarak incelenmiştir. Ailenin Düşüncesi ana teması ise Ailenin olumlu Düşüncesi ve Ailenin Olumsuz Düşüncesi olmak üzere 2 alt tema oluşturulmuştur.

Üniversite öğrencilerinin spora katılımında aile faktörüne ilişkin görüşleri ile ilgili şu sorular yöneltilmiştir.

- 1.Ailenizin spora bakış açısı nedir? Meslek olarak mı görür, fiziksel gelişim olarak mı? Açıklayınız.
- 2.Beden Eğitimi ve Spor Bölümünü tercih etmenizle ilgili ailenizin düşünceleri nelerdir?
- 3.Ailenizin spora katılımınızda düşünceleri nelerdir?
 - A) Ailenizin spora katılımınızla ilgili olumlu düşünceleri nelerdir?
 - B) Ailenizin spora katılımınızla ilgili olumsuz düşünceleri nelerdir?
- 4.Ailenizin spor konusunda rol model olduğunu düşünüyor musunuz? Açıklayınız.
- 5.Sporun akademik başarı üzerine etkisi ile ilgili ailenizin düşünceleri nelerdir?

BULGULAR VE YORUM

Üniversite öğrencilerinin spora katılımında aile faktörüne ilişkin görüşleri araştırmaya ilişkin sorular ile uyum içerisinde düzenlenerek analizi yapılmıştır. Genel olarak; temalar, alt temalar, öğrencilerin düşüncelerine ilişkin kodlamalar, söz konusu kodlar değerlendirilme sıklığını gösteren tablolar oluşturulmuştur.

Genel olarak 'Üniversite öğrencilerinin spor katılımında aile faktörüne ilişkin görüşlerine ilişkin oluşturulan tablo analizi aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 3.1. Üniversite Öğrencilerinin Spora Katılımında Aile Faktörüne İlişkin Görüşleri

TEMA		KODLAR	F
Aile Görüşü		Meslek Aile Desteği Pozitif Düşünce Fiziksel Gelişim Maddi Kazanç Yaşam Kalitesi Sağlık Gelecek Bedensel Gelişim Saygı Duymak Spor Geçmişi ve Deneyimi İşsizlik Spora Karşı Olan Sevgi Gurur Duymak Cinsiyet Ayrımcılığı Teşvik Etme Çocukluk Hayali Ortak Karar Olumsuz Bakmak	13 7 7 4 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1
Ailenin Düşüncesi	ALT TEMA		
	Ailenin Olumlu Düşünceleri	Olumlu Düşünce Aile Desteği Sağlık Spor Ahlakı Mutlu Aile Kişisel Gelişim Meslek İyi Bir Gelecek	7 4 3 2 2 1 1 1
	Ailenin Olumsuz Düşünceleri	Olumsuz Düşünce Sakatlanma Korkusu İşsiz Kalma Korkusu Desteklenmemek	7 3 1 1
Ailenin Rol Model Olması		Olumsuz Yaklaşım Rol Model Olmak Merak Duygusu Spora İlgide Farklılık Spor Geçmişi Olumlu Yaklaşım Aile Desteği Meslek Ebeveynlerin Spor Deneyimleri Rol Model Olmamak	6 3 1 1 2 2 1 1 2 3

Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi	Olumlu Düşünce	4
	İyi Bir Gelecek	2
	Saygı Duyma	1
	Güven Duyma	1
	Olumsuz Düşünce	1
	Motive Etmek	1
	Hedef Koyma	1
	Rol Oynama	1
	Meslek	1
	Gelişim	1
	Akademik Başarı	1
	Gurur Duyma	1
	Tahmin Etmek	1
	İnanmak	1

Tablo 3.1.' de birinci tema Aile Görüşü olarak belirlenmiş ve bu temaya toplamda (50) defa değinilmiştir. Bu temada Ailenin spora bakış açısı ile ilgili kodlar yer almaktadır.

İkinci tema ise ailenin düşüncesi olarak belirlenmiş ve olumlu düşünceleri, olumsuz düşünceleri olmak üzere 2 alt teması vardır. Bu temalara da toplamda (33) defa değinilmiştir.

Üçüncü tema ailenin rol model olmasıdır ve bu temaya (22) defa değinilmiştir.

Dördüncü tema Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi olarak belirlenmiş olup, toplamda (18) defa değinilmiştir. Bu kapsamda tablodaki kodlar ve öğrenci görüşler ayrıntılı olarak aşağıda verilmiştir.

Aile Görüşü

Bu temada üniversite öğrencilerine “*Ailenizin Spora Bakış Açısı Nedir? Meslek Olarak Mı Görür, Fiziksel Gelişim Olarak Mı? Açıklayınız*” ve “*Beden Eğitimi ve Spor Bölümünü Tercih Etmenizde Ailenizin Düşünceleri Nelerdir?*” soruları yöneltilmiştir. Aile Görüşü temasına ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Sıcak Bakarlar. Hem mesleki hem de fiziki olarak yararlı olduğunu düşünürler.(1)

Ailemin spora bakış açısı genellikle fiziksel olarak sağlık ve bedensel açıdan formda olma, yaşam kalitesinin artırılması için yapılmasını savunurlar. (8)

İlk başta olumsuz bakıyorlardı. Çünkü kadından sporcu olmaz diyorlardı. Şu anda benimle gurur duyuyorlar. (6)

Benim çocukluğumdan beri hayalini kurduğum bir bölümdür ama ailem de teşvik etti. (10)

Öğrencilerin görüşlerini bildirirken genellikle ailelerinin sporu fiziksel gelişim ve meslek olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.2. Öğrencilerin Aile Görüşü Temasına İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	F
Aile Görüşü	Meslek	13
	Aile Desteği	7
	Pozitif Düşünce	7
	Fiziksel Gelişim	4
	Maddi Kazanç	2
	Yaşam Kalitesi	2
	Sağlık	2
	Gelecek	1
	Bedensel Gelişim	1
	Saygı Duymak	1
	Spor Geçmişi ve Deneyimi	1
	İşsizlik	1
	Spora Karşı Olan Sevgi	1
	Gurur Duymak	1
	Cinsiyet Ayrımcılığı	1
	Teşvik Etme	1
	Çocukluk Hayali	2
	Ortak Karar	1
	Olumsuz Bakmak	1

Ailenin Düşüncesi

Bu temada üniversite öğrencilerine “Ailenizin Spora Katılımınızda Olumlu ve Olumsuz Düşünceleri nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Ailenin olumlu ve olumsuz alt temalı düşüncelerine ilişkin öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ailemin herhangi olumsuz düşüncesi yok. Genelde olumlu yönde düşünürler. Bu alanda olmamı destekliyorlar. (8)

Olumsuz düşünceleri olmayıp istediğimi seçtiğim için mutlu oldular. (9)

Olumlu: Sevdiğim mesleği yapabileceğime ve spor ahlakı ile büyümeme sevinirler.

Olumsuz: Atanamama korkusu. (1)

Öğrencilerin görüşlerini bildirirken ailelerinin spor ahlakı, sağlık vb. olumlu düşüncelerinin ağırlıkta olduğu görülmüştür.

Tablo 3.3. Öğrencilerin Ailenin Düşüncesi Temasına İlişkin Görüşleri

Tema	Alt Tema	Kodlar	F
Ailenin Düşüncesi	Ailenin Olumlu Düşünceleri	Olumlu Düşünce	7
		Aile Desteği	4
		Sağlık	3
		Spor Ahlakı	2
		Mutlu Aile	2
		Kişisel Gelişim	1
		Meslek	1
		İyi Bir Gelecek	1
	Ailenin Olumsuz Düşünceleri	Olumsuz Düşünce	7
		Sakatlanma Korkusu	3
		İşsiz Kalma Korkusu	1
		Desteklenmemek	1

Ailenin Rol Model Olması

Bu temada üniversite öğrencilerine “Ailenizin Spor Konusunda Rol Model Olduğunu Düşünüyor Musunuz? Açıklayınız.” Sorusu yöneltilmiştir. Bu temaya ilişkin öğrenci görüşleri aşağıdaki gibi belirtilmiştir.

Hayır. Spora kendi merakımla başladım. (3)

Hayır. Ailemin yaptığı spor daha eski tarz. Benim alanıma uygun etkileri yok. (4) Sadece abim oldu. O da BESYO okudu. Bu yolda destek ve rol modelim oldu. (6)

Öğrencilerin görüşlerini bildirirken bir kısmı spora kendi ilgi ve merakıyla başlayıp ailesinin bu konuda rol model olmadığını belirtmiş, bir kısmı ise ebeveynlerden babası ve abisinin bu konuda rol model olduğunu belirtmiştir.

Tablo 3.4. Öğrencilerin Ailenin Rol Model Olması Temasına İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	F
Ailenin Rol Model Olması	Olumsuz Yaklaşım	6
	Rol Model Olmak	3
	Merak Duygusu	1
	Spora İlgide Farklılık	1
	Spor Geçmişi	2
	Olumlu Yaklaşım	2
	Aile Desteği	1
	Meslek	1
	Ebeveynlerin Spor Deneyimleri	2
	Rol Model Olmamak	3

Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi

Bu temada üniversite öğrencilerine “*Sporun akademik başarınız üzerindeki etkisi ile ilgili ailenizin düşünceleri nelerdir?*” sorusu yöneltilmiştir. Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi temasına ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Sporla akademik başarının iç içe olması gerektiğini düşünürler. (9)

Ailem sporun bunlara engel olduğunu düşünmez. Tam tersi motive edici olduğunu düşünürler.(3)

Öğrencilerin görüşlerini bildirirken büyük bir kısmı ailelerinin bu konuda başarılarını etkilemediğini ve bu konuda saygı duyduklarını düşünmektedir.

Tablo 3.5. Öğrencilerin Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi Temasına İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	F
Sporun Akademik Başarı Üzerine Etkisi	Olumlu Düşünce	4
	İyi Bir Gelecek	2
	Saygı Duyma	1
	Güven Duyma	1
	Olumsuz Düşünce	1
	Motive Etmek	1
	Hedef Koyma	1
	Rol Oynama	1
	Meslek	1
	Gelişim	1
	Akademik Başarı	1
	Gurur Duyma	1
	Tahmin Etmek	1
	İnanmak	1

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada düzenlenen görüşme soruları ile üniversitede öğrenim gören öğrencilerin spora katılımlarında aile faktörünün etkisine ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Aile Görüşü, Ailenin düşüncesi, ailenin rol model olması, sporun akademik başarı üzerine etkisi olmak üzere 4 farklı ana tema ve ailenin düşüncesi teması altında ailenin olumlu düşüncesi ve ailenin olumsuz düşüncesi alt temaları ile ilgili görüşleri irdelenmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışmanın analizi yapıldıktan sonra bahse konu araştırma ile ilgili birçok farklı sonuca ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; Aile görüşü ile ilgili değerlendirme yapılırken bir kısmı sporu fiziksel gelişim olarak, bir kısmı maddi kazanç sağlama aracı olarak, bir kısmı görürken bir kısmı da yaşam kalitesini arttıran fiziksel aktivite olarak görmüştür. Aynı temaya ait sorulan diğer soru ile ilgili görüşlere bakılacak olursa; birçok ebeveynin çocuklarını bu bölümü seçerken destek olduğu belirtilmiş olup daha az bir kısmının ise desteklemeyip olumsuz baktığı görülmüştür. Güven ve Öncü (2006) yaptıkları ‘Beden Eğitimi Ve Spora Katılımda Aile Faktörü’ isimli çalışmada, çocukların beden eğitimi ve spor aktivitelerine

katılımı, büyük ölçüde anne-babalarının bakış açısıyla ilgili olup çocukları bu aktivitelere katılıp katılmayacaklarındaki en belirleyici unsurların başında da ailenin bu konudaki yaklaşımı ve desteğidir. Bazı aileler beden eğitim ve spor aktivitelerinin çocuğun gelişim ve sosyalleşmesi açısından etkisinin bilincinde olsa da bazı ailelerde durum farklı olup bu konuda çocuklarına destek vermeyip sıcak bakmamaktadırlar.

Gökçe ve arkadaşlarının (2019), Ailelerin Çocuklarını Spora Gönderme Sebeplerinin Belirlenmesi: Pilot Çalışma konusu ile ilgili yaptıkları çalışmada ailelerin çocuklarını spora göndermelerindeki amaçları olarak, sağlık, stresten uzaklaştırmak istemeleri, sporcu olmasını istedikleri ancak çocuklarını spora göndermede maddi kazanç sağlamasın çok önemli bir rol oynadığını gösteren sonuç bu çalışmanın sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Diğer bir sonucumuz olan öğrencilerin ailelerinin spora katılımlarında olumlu ve olumsuz düşünceleri incelendiğinde; spor ahlakı kazanmaları, sağlıklı bir yaşam sürmeleri, iyi bir gelecek açısından bu konuda destekçi olsalar dahi işsiz kalma korkusu, sakatlanma korkusu vb. olumsuz düşünceleri de bir o kadar fazladır. Ailelerin çocuklarında özellikle gelecek kaygısından dolayı gelişen bu düşünceleri spor fiziksel gelişim veya sağlık olarak görmekten çok maddi kazanç sağlama aracı olarak görmelerine de sebep olmaktadır. Her ne kadar bu durumdan dolayı kaygıları oluşsa da bu kaygı yok denmeyecek kadar haklı bir çıkarım olabilir. Pehlivan (2009), Spora Katılan Çocuklara Yönelik Ailelerin Beklentileri, Çocuklarda Gözlenen Davranış Değişimleri Ve Spora Katılımın Önündeki Engeller konusu ile ilgili yaptığı çalışmada aileler çocuklarının gelişimi için spor konusunda istekli davranmaktadırlar. Bu isteği devam etmesi için sağlıklı bir ortamın oluşması gibi beklentilerinin olması bu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Kılıçgil, (1998), Sosyal Çevre-Spor İlişkileri konulu çalışmasına göre, çocuğun spor yapmaya başlamak istemesi ailesi tarafından desteklenmezse bu düşüncesinde vazgeçebilir ya da tam tersi bir şekilde spora yönelebilir. Bu bağlamda aile faktörünün bireylerin spora katılımında ne kadar değerli olduğu bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Diğer bir sonucumuz olan öğrencilerin ailelerinin spor konusunda rol model olup olmadıklarına ilişkin görüşleri incelendiğinde; Genellikle ailelerin spor ile iç içe olmamasından kaynaklı rol model olmadıklarını düşünmektedirler. Fakat ailesinde az da olsa spor ile uğraşan ebeveynlerin bu konuda çocuklarına rol model oldukları görülmektedir. Küçük (1997), Ailelerin Çocuklarını Spora Gönderme Sebeplerinin Belirlenmesi ile ilgili yaptığı çalışmaya göre, çocuğun kalıtımla getirdiği özelliklerin %50'si anne-babadan, ¼'ü büyükanne-büyükbabadan, 1/8'i ise büyükanne büyükbabanın anne ve babalarındandır. Bu sonuçtan yola çıkarak çocuğun seçtiği spor dalında başarılı olabilmesinde anne-babadan aldığı özelliklerin rolü çok önemlidir. Bundan dolayı yönlendirme ve ailenin rol model olması, spora karşı olan ilgileri vb. faktörler dikkate alınması gerektiği sonucu bu çalışmada elde edilen sonuç ile paralellik göstermektedir.

Hergüner, (1991) Çocuğun Spora Yönelmesinde Ailenin Rolü ve Önemi konulu araştırmasına göre ailelerin çocuklarını spor konusunda eğitmeleri için spor kültürüne sahip olmaları gerekir. Yeterli bilgiye sahip olan aileler çocuklarını sağlıklı bir biçimde spora teşvik edeceklerdir

Gökçen ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları Ailelerin Çocuklarını Spora Gönderme Sebeplerinin Belirlenmesi: Pilot Çalışma ile ilgili spor yapan çocukların ailelerinin fiziksel aktiviteye katılma durumunda; fiziksel aktivite yapan %57, fiziksel aktivite yapmayan %43'tür. Bulgu sonuçlarında göre çocuklarını spora gönderen ailelerin kendilerinin de fiziksel olarak aktif oldukları bu çalışmada elde edilen sonuç ile farklılık göstermektedir.

Çünkü net bir oran vermek mümkün olmasa da genellikle öğrencilerin ailelerinin fiziksel aktiviteye katılmadıkları görülmüştür.

Yüksel, (2019) yaptığı ‘Ailenin Spora Katılımı ile Çocuklarının Elit Spora Yönelmesi Arasındaki İlişki’ konulu çalışmasında Ulusal ve uluslararası araştırmalara göre, spor yapan ebeveynlerin çocukları spora daha fazla katılma eğilimindedir. Ayrıca, çocukların spora katılım biçimleri ve amaçları üzerindeki farklılıklar, ebeveynlerin toplumsal statüsü, eğitim seviyesi ve farkındalık düzeyine göre şekillenmekte olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre ise bireyin spora katılımını eğitim düzeyi ilköğretim olan aileler de desteklemekte, üniversite olan ailelerde desteklemekte olup bu yönden farklılık göstermektedir.

Güven ve Öncü (2006) yaptıkları ‘Beden Eğitimi Ve Spora Katılımda Aile Faktörü’ konulu çalışmada, sporun akademik başarıyı olumsuz yönde etkilediğine dair net bir bilgi yoktur. Aksine birçok araştırmada spor etkinliklerine katılımın akademik başarı üzerine olumlu etkileri bulunduğu yönde elde edilen sonuçlar ile bu çalışmada elde ettiğimiz diğer bir sonucumuz olan sporun öğrenciler ailelerin birçoğunun bu konuda çocuklarına güvendiklerini, spor ile akademik başarının iç içe olduğunu, bu konuda çocuklarını motive ettiklerini düşünmeleri benzerlik göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Amman, M.T., İkizler, H.C. & Karagözoğlu, C. (2000). *Sporda Sosyal Bilimler*. İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (24. baskı). Pegem Akademi.
- Durmuş, D. (2020). *Ebeveynlerin ders dışı sportif etkinliklere olan bakış açılarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara Yayınevi, Ankara.
- Erdemli, A. (1991). *Türk-alman Kültür Diyalogunda Spor Ahlakı Ve Spor Felsefesine Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Meva Matbaacılık Ve Yayımcılık.
- Fişek, K. (1991). *Dünya’da ve Türkiye’de Spor Yönetimi*. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Gökçe, H., Keçeci, K., & Yıldız, A. (2019). Ailelerin çocuklarını spora gönderme sebeplerinin belirlenmesi: Pilot çalışma. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 356-366.
- Güven, Ö. Ve Öncü, E. (2006). Beden Eğitimi Ve Spora Katılımda Aile Faktörü, *Aile Ve Toplum Dergisi*, 3(10).
- Kılıcıl E. (1998). *Sosyal Çevre-Spor İlişkileri*, Kültür Ofset, Bağırhan.
- Kotan, Ç. (2007). *İlköğretim Okullarında Okuyan Sporcu Öğrencilerin Spor Yapmalarında Okul Ve Aile Faktörünün Etkisi (Sakarya İl Örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya.
- Küçük, V. (1997). *Sporda Yönlendirmenin Yeri ve Önemi “Futbol Örneği”*, Basılmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yüksel, Murat (2019), Ailenin Spora Katılımı ile Çocuklarının Elit Spora Yönelmesi Arasındaki İlişki, *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 9(2).

Öztürk, F. (1998). *Toplumsal Boyutlarıyla Spor*. Ankara: Bağırğan Yayınevi.

Pehlivan, Z. (2009). Spora Katılan Çocuklara Yönelik Ailelerin Beklentileri, Çocuklarda Gözlenen Davranış Değişimleri Ve Spora Katılımın Önündeki Engeller. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2009, VII (2) 69-76.

(<https://www.sporbilim.com/sayfa.asp?mdl=haber¶m=62>).

Yetim, A.A. (2005). *Sosyoloji ve spor*, Yaylacık Matbaası, İstanbul.

Zahid Örel, M., Tezcan Kardaş, N. (2022). Çocuklarını Spora Gönderen Ebeveynlerin Ders Dışı Sportif Etkinliklere Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Kocaeli İli Örneği. *Journal of Exercise and Sport Sciences Research (JOINESR)* 2(2), 82-95.

OKUMA YAZMAYA HAZIRLIK KONUSUNDA TÜRKİYE'DE YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLER ÜZERİNE BİR DOKÜMAN İNCELEMESİ

A DOCUMENT ANALYSIS ON GRADUATE THESES ABOUT READING AND
WRITING READINESS IN TÜRKİYE

Dilek ÇETİNKAYA

Başkent University, Institute of Educational Sciences, Preschool Teaching Master's
Program, Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0002-6379-2896>

Assist. Prof. Dr. Belkıs TEKME

Başkent University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education,
Ankara, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0003-4470-4387>

ABSTRACT

Introduction and Aim: The concept of readiness for reading and writing based on early literacy approach, implies that children do not only prepare how to read and write at preschool; rather, they develop an early literacy awareness through preschool education and family support. The purpose of this study is to examine theses on literacy preparation and identify current research trends, prominent topics, and key findings in the field.

Materials and Methods: Using document analysis, a qualitative research method, the study, using the keyword "literacy preparation," revealed 53 theses written between 2012 and 2025 at the Council of Higher Education Thesis Center. A review of these studies revealed that only 15 studies fully qualified for the topic of literacy preparation. Of these 53 studies, 10 were doctoral theses, while the remaining 43 were master's theses. Eleven of the 15 theses examined were from the department of preschool education.

Results and Discussion: From a methodological perspective, the dissertations were largely based on quantitative research methods, with a particular preference for experimental and quasi-experimental designs. However, the sample sizes chosen were not particularly large. For example, eight studies had 50 or fewer participants, while only two had between 50 and 200 participants, and five had 200 or more.

In studies that used qualitative and mixed methods to a limited extent, semi-structured observation forms were generally preferred. This situation aligns with calls for increased methodological diversity in educational research in recent years.

Findings indicate that the most frequently discussed themes in theses were the development of pre-literacy skills, teacher perspectives, program evaluation, and student readiness. However, relatively little attention has been paid to family involvement and socioeconomic factors. The vast majority of research in the field of literacy preparation in Turkey has focused on school- and teacher-focused variables. However, it can be argued that family and environmental factors, which are fundamental factors in preschool

education, have not received sufficient attention. While a decrease in the number of theses in this area has been noted in recent years, it appears that the focus is on studies focused on the development of pre-literacy skills.

Keywords: Early Literacy, Preschool Education, Reading and Writing Readiness.

ÖZET

Giriş ve Amaç: Okuma yazmaya hazırlık kavramı, erken okuryazarlık yaklaşımıyla, çocukların okuma yazmayı sadece okulda öğrenmediğini; okul öncesinde verilen eğitimle ve aile içerisinde gördüğü destekle, okul öncesinde okuma yazma bilincinin oluşturulmasını ifade eder.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de ilgili bölümlerdeki okuma yazmaya hazırlık konulu lisansüstü tez çalışmalarının incelenerek, yıllar bazında değişen araştırma eğilimlerini, öne çıkan konuları, yöntem ve veri kaynakları tercihlerini, analiz ve temel sonuçları saptanmasıdır.

Materyaller ve Yöntemler: Nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılarak yapılan çalışmada “okuma yazmaya hazırlık” anahtar kelimesiyle tarama yapıldığında Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi’nde 2012-2025 yılları arasında yazılmış 53 tez olduğu görülmüş ve veri kaynağı olarak alınmıştır. Bu çalışmalar incelendiğinde, sadece 15 adet çalışmanın okuma yazmaya hazırlık kavramını tam olarak karşıladığı görülmüştür. Yapılan bu 53 çalışmanın 10 tanesi doktora tezi iken, kalan 43 tanesi yüksek lisans tez çalışmasından oluşmaktadır.

Sonuç ve Tartışma: Yöntemsel açıdan incelendiğinde, tezlerin çoğunlukla nicel araştırma yöntemlerine dayandığı, özellikle deneysel ve yarı deneysel desenlerin tercih edildiği görülmüştür. Ancak, seçilen örneklem büyüklüklerinin çok büyük olmadığı görülmüştür. Örneğin, 8 çalışma 50 ve altında katılımcı sayısına sahipken 50 ve 200 katılımcıya sahip tez sayısı ise sadece 2, 200 ve üzeri katılımcı sayısına sahip olan çalışma sayısı ise 5 adettir.

Nitel ve karma yöntemlerin sınırlı düzeyde kullanıldığı çalışmalarda ise çoğunlukla yarı yapılandırılmış gözlem formları tercih edilmiştir. Bu durum, son yıllarda eğitim araştırmalarında gözlenen yöntemsel çeşitliliğin artması gerektiği yönündeki çağrılarla da örtüşmektedir.

Bulgular açısından bakıldığında ise, göre, tezlerde en çok ele alınan temalar okuma yazma öncesi becerilerin geliştirilmesi, öğretmen görüşleri, program değerlendirme ve öğrenci hazır bulunuşluğu olmuştur. Bununla birlikte, aile katılımı, sosyoekonomik faktörler üzerinde görece daha az durulmuştur. Türkiye’de okuma yazmaya hazırlık alanında yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun okul ve öğretmen odaklı değişkenler üzerinde yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte okul öncesi eğitimde temel faktörlerden olan aile ve çevre faktörüne yeterince önem verilmediği söylenebilir. Son yıllarda bu alanda yapılan tezlerde sayıca bir azalma olduğu da dikkat çekmekle birlikte, okuma yazma öncesi becerilerin geliştirilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verildiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler; Erken Okur Yazarlık, Okul Öncesi Eğitim, Okuma Yazmaya Hazırlık

EXPLORING THE IMPACT OF MULTIMEDIA USE IN GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: A REVIEW OF CURRENT TRENDS, CHALLENGES, AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS (2010–2025)

Assoc. Prof. Dr. Salman ÖZÜPEKÇE

Dicle University Education Faculty Department of Geography Education, Diyarbakır-Türkiye

ORCID: 0000-0001-6326-3252

Assoc. Prof. Dr. Yunus DOĞAN

Dicle University School of Foreign Languages, Diyarbakır-Türkiye

ORCID: 0000-0002-5038-3404

Abstract

The integration of multimedia technologies has profoundly transformed teaching and learning across educational disciplines, with particularly strong implications for geography and environmental education. This review paper systematically synthesizes empirical studies published between 2010 and 2025 to investigate how multimedia tools such as digital maps, geospatial technologies, simulations, augmented and virtual reality environments, instructional videos, and interactive online platforms support students' understanding of spatial concepts, environmental processes, and sustainability-related issues. Drawing exclusively on peer-reviewed research studies and conference papers, the paper identifies and analyses recurring pedagogical themes and methodological trends. Three major dimensions frame the synthesis: (1) the pedagogical affordances of multimedia for enhancing spatial visualization, conceptual comprehension, and environmental cognition; (2) the influence of multimedia environments on learner engagement, motivation, and inquiry-based learning; and (3) the practical challenges associated with technological accessibility, teacher readiness, and curricular integration. Findings reveal that multimedia-supported instruction consistently contributes to improved conceptual understanding, higher engagement levels, and the development of positive environmental attitudes. Immersive virtual field trips, geospatial visualization tools, and interactive simulations, in particular, have been shown to promote experiential and inquiry-oriented learning. Nevertheless, the review highlights persistent disparities in infrastructure, unequal access to digital resources, and insufficient professional training for teachers, which continue to constrain the pedagogical potential of multimedia applications. The paper concludes by offering evidence-based recommendations for educators and policymakers, emphasizing the importance of sustained professional development, interdisciplinary curriculum design, and research on long-term learning outcomes. Collectively, the review contributes to a more comprehensive understanding of how multimedia technologies can be systematically and effectively integrated into geography and environmental education for transformative learning.

Key Words: multimedia learning, geography education, environmental education, sustainability, digital learning, virtual reality, spatial thinking.

1. Introduction

Multimedia technologies have become an indispensable component of contemporary education by reshaping how students access, interpret, and interact with disciplinary knowledge. In geography and environmental education, the integration of digital maps, virtual field trips, geospatial visualization tools, interactive simulations, augmented and virtual reality (AR/VR) environments, and video-based resources has opened new possibilities for enhancing students' spatial awareness, environmental cognition, and sustainability-related understanding. Recent reviews indicate that the use of geographic information systems (GIS) and related geospatial technologies helps students develop geographic literacy, spatial reasoning, and problem-solving abilities when appropriately scaffolded within curriculum design (Bondarenko, 2025). Similarly, systematic evaluations of VR applications in geography classrooms emphasize their potential to improve immersion, visualization, and engagement, especially for large-scale or inaccessible landscapes (Czimre et al., 2024).

Over the past decade, scholars have increasingly examined how such digital tools influence learning processes, particularly with regard to conceptual understanding, motivation, inquiry-based engagement, and experiential learning. For example, studies on virtual field trips (VFTs) in geoscience education show that well-designed multimedia environments can effectively supplement traditional fieldwork by supporting the visualization of geomorphological processes and geological structures (Evelpidou et al., 2022). Research from geoscience education also demonstrates that immersive simulations help learners explore complex environmental systems that are otherwise difficult to access, ranging from deep-earth structures to large-scale coastal or fluvial formations (Švedová and Kubíček, 2021). At the same time, findings consistently indicate that multimedia-supported instruction increases student engagement and motivation, with VR-based lessons and interactive online platforms contributing to higher levels of curiosity and sustained attention (Bengel & Peter, 2024).

This review synthesizes empirical research published between 2010 and 2025, focusing on multimedia-supported instruction in geography and environmental education. The aim is to provide a comprehensive account of (a) emerging pedagogical affordances, (b) factors influencing student learning and engagement, and (c) structural challenges limiting effective integration. Prior studies highlight persistent issues, such as disparities in technological infrastructure, unequal access to devices, and insufficient teacher preparation, which continue to constrain the implementation of digital tools in educational settings (Evelpidou et al., 2022; Bondarenko et al., 2025). By examining documented patterns across 15 years of research, this paper offers evidence-based insights for educators, curriculum designers, and policymakers seeking to leverage multimedia technologies to support transformative learning in geography and environmental education.

2. Literature Review

2.1 Pedagogical Affordances of Multimedia in Geography and Environmental Education

A consistent theme in the literature is that multimedia tools enhance students' ability to visualize, interpret, and reason about spatial and environmental processes (Kesler, 2007). Systematic reviews of GIS integration in geography education demonstrate that GIS-based learning environments significantly improve students' spatial thinking, map-reading skills, and geographic problem-solving abilities (Bondarenko et al., 2025). These tools allow

learners to manipulate layers, analyse geospatial patterns, and connect abstract concepts to real-world data, thereby enriching the conceptual depth of instruction.

Similarly, VR and immersive visualization technologies provide powerful means for representing complex, large-scale, or inaccessible environments. A systematic review by Czimre et al. (2024) found that VR technologies enhance immersion, spatial visualization, and content retention in school geography. VR allows learners to explore geomorphological structures, climate systems, and environmental phenomena in ways that static images or textbook diagrams cannot replicate. These findings align with earlier calls for immersive multimedia to address the inherent limitations of traditional maps and 2D representations (Švedová and Kubíček, 2021).

Virtual field trips (VFTs) have emerged as a particularly impactful instructional innovation. Research shows that VFTs designed using GIS, multimedia layers, or 360° imagery significantly improve students' understanding of geological structures, landforms, and environmental change (Evelpidou et al., 2022). In a geomorphology course, students reported that VFTs deepened their comprehension of landscape evolution and improved their ability to link theoretical knowledge with observable features (Evelpidou et al., 2021). While not fully replacing physical fieldwork, VFTs enhance preparatory learning, scaffold inquiry skills, and support learners who may lack access to traditional field environments due to cost, safety, or geographic constraints (Çalışkan, 2011).

2.2 Learner Engagement, Motivation, and Inquiry-Based Learning

Studies consistently indicate that multimedia tools enhance student motivation and engagement in geography and environmental education (Acar, 2023; Atçı, 2019; Çelik, 2007; Kesler, 2007). Immersive VR environments, for example, are associated with heightened interest and affective engagement, particularly when learners can interact with virtual objects or navigate through authentic landscapes (Czimre et al., 2024). Bengel and Peter (2024) found that virtual game-based field trips improved not only technological literacy but also students' enthusiasm for environmental topics, with notable benefits for motivation and gender equity in engagement patterns.

Multimedia tools also facilitate inquiry-based learning by enabling students to conduct virtual investigations, manipulate geospatial datasets, and observe environmental phenomena in controlled simulations. GIS-supported tasks, such as digital mapping or spatial data analysis, encourage students to formulate questions, test hypotheses, and draw evidence-based conclusions. These inquiry opportunities align closely with contemporary calls for inquiry-oriented geography education, emphasizing critical thinking, spatial reasoning, and environmental problem-solving (Bondarenko et al., 2019-2022, Bondarenko, 2025).

Furthermore, multimedia-based learning tends to increase students' sense of autonomy and self-efficacy. Students frequently report that digital maps, interactive videos, and simulations make abstract concepts more concrete and navigable. VR and VFTs also support affective learning outcomes, including curiosity, environmental sensitivity, and place-based attachment, which are factors shown to be predictive of long-term environmental stewardship (Evelpidou et al., 2022).

2.3 Challenges and Limitations in Multimedia Integration

Despite the documented benefits, the literature highlights several challenges that can impede effective implementation. A recurring concern involves technological accessibility. Many schools, particularly in low-resource contexts, face infrastructural barriers including

limited internet bandwidth, insufficient hardware, and outdated software systems (Czimre et al., 2024). These issues create disparities in students' ability to access geospatial and multimedia tools.

Teacher readiness represents another significant limitation. Although teachers increasingly acknowledge the value of digital maps, VR, and GIS tools, many report lacking the training and confidence to integrate them effectively into instruction (Sebastián-López, & de Miguel González, R, 2020). Some studies note that teachers struggle with technical troubleshooting, designing multimedia-supported lesson plans, or aligning interactive tools with curriculum standards (Badilla-Quintana et al., 2020; Bucea-Manea-Țoniș et al., 2020)

Finally, several researchers emphasize that multimedia—especially VR and VFTs—cannot fully replicate the sensory richness, unpredictability, and hands-on data collection of real fieldwork. Studies in geoscience and environmental science note that students benefit most when multimedia is used not as a substitute but as a complementary tool alongside physical field experiences (Evelpidou et al., 2021). Without thoughtful integration, multimedia tools risk becoming add-ons rather than transformative components of geography education.

3. Methodology

This study adopted a systematic review methodology to synthesize empirical evidence on the use of multimedia technologies in geography and environmental education between 2010 and 2025, ensuring a transparent, comprehensive, and replicable analytical process. The search scope encompassed peer-reviewed journal articles, conference papers, and systematic reviews published in English between January 2010 and January 2025. To ensure the relevance and methodological quality of included studies, strict inclusion and exclusion criteria were applied. Eligible publications were required to involve geography, geoscience, environmental science, or sustainability education, and report empirical findings derived from quantitative, qualitative, or mixed-methods research designs. Studies were included only if they implemented multimedia tools such as GIS platforms, virtual or augmented reality applications, interactive simulations, digital mapping tools, or video-based instructional resources, and provided clear evidence related to student learning outcomes, engagement, or pedagogical challenges. Conceptual papers lacking empirical data, grey literature, non-indexed publications, and studies unrelated to educational contexts were excluded. The initial search produced more than 450 records. After duplicate removal and a preliminary screening of titles and abstracts, 112 studies were assessed in full to determine their alignment with the inclusion criteria. Through this iterative process, a final corpus of 54 studies was selected for analysis. A structured data extraction protocol was employed to ensure consistency and comparability across studies. For each included publication, information was recorded on authorship, publication year, country or region, educational level, sample characteristics, and the specific multimedia tools or technologies investigated. Additional data elements included research design, methodological instruments, and reported outcomes related to conceptual understanding, spatial thinking, environmental literacy, student engagement, and the pedagogical affordances or limitations associated with multimedia use. This systematic approach enabled the identification of recurring themes, methodological patterns, and cross-study trends that form the basis of the results and discussion presented in the subsequent sections. A thematic synthesis approach was used to analyse the extracted data. Studies were coded for recurring patterns related to:

1. Pedagogical affordances of multimedia tools
2. Learning outcomes and student engagement
3. Challenges in implementation

Themes were iteratively refined to produce a structured synthesis across the 15-year timeframe.

4. Results and Discussion

4.1 Pedagogical Affordances of Multimedia Technologies

The reviewed studies consistently highlight that multimedia tools, including digital maps, GIS platforms, virtual field trips (VFTs), interactive simulations, and video-based resources, enhance students' conceptual understanding, spatial reasoning, and environmental literacy. For example, systematic reviews have shown that integrating GIS into geography curricula significantly improves students' ability to interpret spatial data, develop mental maps, and solve geographic problems (Bondarenko et al., 2019-2020; Bondarenko, 2025). Similarly, VR-based interventions provide immersive experiences that allow learners to explore geographic phenomena at scales and perspectives not possible in traditional classrooms (Czimre et al., 2024).

Virtual field trips, particularly when paired with interactive GIS layers, videos, and simulations, facilitate experiential learning by allowing students to observe and manipulate real-world environments remotely (Evelpidou et al., 2022). These VFTs are especially effective in demonstrating complex geomorphological processes, environmental interactions, and sustainability-related phenomena, fostering a deeper understanding of cause-and-effect relationships in natural systems. Research also suggests that multimedia environments help reduce cognitive load by visually representing abstract concepts, which is particularly beneficial in teaching topics such as climate change, watershed dynamics, or urban development patterns (Evelpidou et al., 2022; Evelpidou et al., 2021).

4.2 Learner Engagement, Motivation, and Inquiry-Based Learning

Beyond cognitive gains, multimedia-supported instruction is strongly associated with heightened student engagement and motivation (Kösle, 2019). Immersive VR experiences, interactive simulations, and gamified digital maps encourage learners to actively explore content, generate hypotheses, and engage in inquiry-based investigations (Czimre et al., 2024). For example, studies indicate that students participating in GIS-enabled VFTs report higher levels of curiosity and interest in geography and environmental issues, compared to those using traditional textbook-based approaches (Evelpidou et al., 2022; Aydoğmuş; 2019; Tuncer, 2023).

Multimedia tools also facilitate collaborative learning opportunities. Interactive platforms and virtual labs enable students to work in pairs or groups, discuss observations, and collectively analyze spatial or environmental data (Bondarenko, 2025; Göl, 2009). This collaboration promotes scientific reasoning, peer-to-peer learning, and the development of digital literacy skills, which are increasingly essential in higher education and professional contexts. Furthermore, exposure to multimedia-supported environmental scenarios, such as climate simulations, AR-based biodiversity maps, or interactive urban planning models, has been shown to strengthen positive environmental attitudes and sustainable behavioral intentions among learners (Evelpidou et al., 2021).

4.3 Challenges and Barriers to Effective Integration

Despite these benefits, several studies underscore persistent challenges in implementing multimedia-supported instruction effectively. Infrastructure limitations, including unequal access to high-speed internet, computers, or VR equipment, remain a significant barrier, particularly in under-resourced schools and regions (Evelpidou et al., 2022). In such

contexts, the pedagogical potential of multimedia tools is constrained, and reliance on traditional teaching methods continues.

Teacher readiness and professional development represent another critical challenge. Research shows that many educators lack sufficient training in geospatial technologies, virtual field trips, or multimedia design, which limits their ability to implement these tools meaningfully (Czimre et al., 2024). Even when resources are available, insufficient teacher confidence or familiarity with digital pedagogies can result in superficial use of multimedia, rather than fully integrated, inquiry-oriented learning experiences (Bondarenko, 2025).

Finally, curricular alignment poses a challenge. Multimedia activities are often introduced as supplementary or extracurricular components rather than fully embedded within curriculum goals and assessments. This misalignment reduces the potential impact of multimedia-supported instruction on learning outcomes (Evelpidou et al., 2021; Evelpidou et al., 2022). Studies suggest that a deliberate and systematic integration of multimedia tools into lesson plans, aligned with learning objectives and assessment strategies, is essential to maximize pedagogical effectiveness.

4.4 Synthesis and Emerging Trends

Overall, the literature indicates that multimedia-supported instruction in geography and environmental education offers substantial cognitive and motivational benefits, particularly in enhancing spatial reasoning, conceptual understanding, and environmental awareness (Çapar, 2012). Immersive VR experiences, interactive GIS-based VFTs, and simulation-based activities represent some of the most effective strategies identified to date. However, their successful implementation is highly context-dependent, contingent on adequate infrastructure, teacher preparation, and curriculum integration.

Emerging trends in the 2010–2025 period highlight increasing interest in hybrid learning models, combining in-person fieldwork with virtual simulations and GIS visualizations, to overcome practical and logistical constraints while maximizing experiential learning. Additionally, there is growing attention to student-centered, inquiry-based approaches, leveraging multimedia to promote active exploration and collaborative problem-solving. Despite this progress, research gaps remain in evaluating long-term learning outcomes, comparative effectiveness across age groups and regions, and scalable strategies for teacher training in multimedia integration.

5. Conclusion and Implications

The review of empirical studies from 2010 to 2025 demonstrates that multimedia technologies, including GIS platforms, virtual field trips (VFTs), interactive simulations, video-based content, and immersive virtual reality (VR) environments, have transformed the teaching and learning of geography and environmental education. Evidence suggests that these tools enhance spatial reasoning, conceptual understanding, and environmental literacy, while also fostering learner engagement, motivation, and inquiry-based learning (Bondarenko et al., 2019–2020; Czimre et al., 2024; Evelpidou et al., 2022; Evelpidou et al., 2021; Öner, 2011; Özüpekçe, 2014). Students benefit particularly from interactive and immersive experiences, which allow them to visualize abstract concepts, manipulate real-world data, and explore environments that may be inaccessible in traditional classroom or field settings.

Despite these advantages, structural and pedagogical challenges continue to limit the potential of multimedia integration. Unequal access to technological infrastructure,

insufficient teacher training, and weak alignment with curricula have been repeatedly identified as barriers (Evelpidou et al., 2022; Czimre et al., 2024). Without addressing these constraints, the transformative potential of multimedia-supported instruction cannot be fully realized.

5.1 Implications for Educators

Educators should leverage multimedia tools not as mere supplements but as integral components of curriculum design. GIS-based VFTs, VR simulations, and interactive maps should be aligned with specific learning objectives to enhance spatial thinking, problem-solving, and conceptual understanding (Bondarenko., 2025; Evelpidou et al., 2022; Özüpekçe, 2014; Tuncer, 2023.). Teachers are encouraged to adopt inquiry-based, student-centered approaches, guiding learners to explore, hypothesize, and collaborate while interacting with digital environments (Czimre et al., 2024). Professional development programs must equip educators with practical skills in multimedia design, VR/AR navigation, and geospatial analysis to ensure meaningful implementation (Evelpidou et al., 2021).

5.2 Implications for Curriculum Designers

Curriculum designers should integrate multimedia tools systematically, ensuring that digital learning activities align with learning outcomes, assessments, and disciplinary standards. Hybrid models combining traditional fieldwork with virtual experiences can mitigate constraints such as cost, safety, and accessibility while providing rich experiential learning opportunities (Evelpidou et al., 2022; Evelpidou et al., 2021). Embedding environmental sustainability themes within multimedia-supported instruction can reinforce positive environmental attitudes and foster a sense of global responsibility among students (Bondarenko, 2025).

5.3 Implications for Policymakers

Policymakers play a pivotal role in providing infrastructure, access, and ongoing teacher support. Investment in high-speed internet, VR/AR equipment, and interactive GIS tools is critical to reducing disparities between resource-rich and under-resourced schools (Evelpidou et al., 2022). Policymakers should also support sustained teacher training initiatives and incentivize research on long-term learning outcomes associated with multimedia integration. Encouraging interdisciplinary collaborations between technology developers, educators, and environmental scientists can enhance the pedagogical relevance and scalability of digital learning tools (Czimre et al., 2024; Evelpidou et al., 2021).

5.4 Future Research Directions

While the evidence demonstrates positive outcomes, research gaps remain. Longitudinal studies are needed to assess the long-term retention of spatial and environmental knowledge gained through multimedia tools. Comparative studies across different age groups, educational contexts, and geographic regions can shed light on the contextual factors influencing effectiveness. Additionally, research should explore scalable professional development models that support teachers in integrating multimedia tools effectively and equitably. Investigating hybrid instructional approaches, combining virtual and real-world field experiences, can further inform evidence-based strategies for enhancing geography and environmental education.

In sum, multimedia-supported instruction represents a powerful mechanism for transforming geography and environmental education, enabling experiential, inquiry-based, and digitally enriched learning. Maximizing its impact requires a coordinated

approach that addresses teacher readiness, curriculum alignment, infrastructure access, and evidence-based policymaking (Bondarenko et al., 2010–2024; Czimre et al., 2024; Evelpidou et al., 2022; Evelpidou et al., 2021). When implemented strategically, multimedia tools have the potential not only to improve conceptual understanding and engagement but also to cultivate sustainable environmental attitudes, preparing students to navigate the complexities of a rapidly changing world.

References

- Acar, Y. (2023). *10. Sınıf Coğrafya dersinde web 2.0 araçları kullanımının akademik başarıya etkileri ve öğrenci görüşleri*. Yüksek lisans tezi, Atatürk üniversitesi, Erzurum.
- Atçı, A. Ş. (2019). *Coğrafya öğretiminde belgesel filmlerin kullanılmasının öğrencilerin başarısına ve kavram kalıcılığına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir üniversitesi, Niğde.
- Aydoğmuş, M.Y. (2010). *Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) uygulamalarının coğrafya dersinde öğrencilerin ilgi, motivasyon ve öğrenme düzeylerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Marmara üniversitesi, İstanbul.
- Badilla-Quintana, M. G., Sepulveda-Valenzuela, E., & Salazar-Arias, M. (2020). Augmented reality as a sustainable technology to improve academic achievement in students with and without special educational needs. *Sustainability*, 12(19), 8116. <https://doi.org/10.3390/su12198116>
- Bengel, P. T., & Peter, C. (2024). Promoting technological literacy through virtual game-based field trips: Effects on knowledge, attitudes, and gender. *European Journal of Geography*, 15(2), 120–134. <https://doi.org/10.48088/ejg.p.ben.15.2.120.134>
- Bondarenko, O. V., & Pakhomova, O. V., & Zaselskiy, V. I. (2019). *The use of cloud technologies when studying geography by higher school students*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1909.04377>
- Bondarenko, O. V., & Pakhomova, O. V., & Lewoniewski, W. (2020). *The didactic potential of virtual information educational environment as a tool of geography students training*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2002.07473>
- Bondarenko, O. V. (2025). *Teaching geography with GIS: A systematic review, 2010-2024*. *Science Education Quarterly*, 2(1), 24–40. <https://doi.org/10.55056/seq.903>
- Bucea-Manea-Țoniș, R., Bucea-Manea-Țoniș, R., Simion, V. E., Ilic, D., Braicu, C., & Manea, N. (2020). Sustainability in higher education: The relationship between work-life balance and XR e-learning facilities. *Sustainability*, 12(14), 5872. <https://doi.org/10.3390/su12145872>
- Czimre, K., Teperics, K., Molnár, E., Kapusi, J., Saidi, I., Gusman, D., & Bujdosó, G. (2024). Potentials in Using VR for Facilitating Geography Teaching in Classrooms: A Systematic Review. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 13(9), 332. <https://doi.org/10.3390/ijgi13090332>
- Çalışkan, O. (2011). Virtual Field Trips in Education of Earth and Environmental Sciences. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 44(1), 91-106. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001217
- Çapar, T. (2012). *Coğrafya öğretmenlerinin etkili materyal kullanımının öğrencilerin tutum, akademik başarı ve hatırd tutma düzeylerine etkisi (İzmir örneği)*. Doktora Tezi.

- Çelik, E. (2007). *Ortaöğretim Coğrafya derslerinde bilgisayar destekli animasyon kullanımının öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Marmara üniversitesi, İstanbul.
- Evelpidou, N., Karkani, A., Komi, A., Giannikopoulou, A., Tzouxanioti, M., Saitis, G., Spyrou, E., & Gatou, M.-A. (2022). GIS-Based Virtual Field Trip as a Tool for Remote Education. *Geosciences*, 12(9), 327. <https://doi.org/10.3390/geosciences12090327>
- Evelpidou, N., Karkani, A., Saitis, G., and Spyrou, E. (2021). Virtual field trips as a tool for indirect geomorphological experience: a case study from the southeastern part of the Gulf of Corinth, Greece, *Geosci. Commun.*, 4, 351–360, <https://doi.org/10.5194/gc-4-351>
- Göl, F. (2009). *Coğrafya dersinde bellek destekleyicilerin erişimi, tutum ve kalıcılığa etkisi (Ortaöğretim 10. Sınıf)*. Doktora Tezi.
- Kesler, T. (2007). *Coğrafya eğitimi ve teknoloji kullanımı: yeni öğretim metotları ve teknolojik modellerin orta öğretimdeki rolü*. Doktora Tezi
- Kösle, M. (2019). *9. Sınıf öğrencilerine yönelik geliştirilen eğlenceli coğrafya materyaline ilişkin öğretmen görüşleri*. Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ üniversitesi, Bursa
- Öner, S. (2011). *Coğrafi bilgi sistemlerinin lise coğrafya derslerinde kullanılması*. Doktora Tezi
- Özgen, N. & Oban Çakıcıoğlu, R. (2009). Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) coğrafya eğitiminde kullanımı ve dersin hedeflerine ulaşma düzeyine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* Cilt 10, Sayı 1, (2009), (81-90).
- Özüpekçe, S. (2014). *Ortaöğretim lise 1. sınıf coğrafya derslerinde bilgisayar destekli coğrafya öğretiminin öğrencilerin coğrafya dersine karşı tutum, başarı ve hatırd tutma düzeyine etkisi*. Doktora Tezi.
- Sebastián-López, M., & de Miguel González, R. (2020). Mobile learning for sustainable development and environmental teacher education. *Sustainability*, 12(22), 9757. <https://doi.org/10.3390/su12229757>
- Švedová, H. and Kubíček, P. (2021). The Use of Virtual Environments in Geoscience Education, *Abstr. Int. Cartogr. Assoc.*, 3, 281, <https://doi.org/10.5194/ica-abs-3-281>
- Teyfur, E. (2009) *9. sınıf coğrafya dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*. Doktora Tezi.
- Tuna, F. (2008). *Ortaöğretim coğrafya derslerinde proje tabanlı öğrenimi desteklemek amacı ile coğrafi bilgi sistemlerinden (CBS) yararlanma*. (Doktora Tezi).
- Tuncer, T. (2023). *Coğrafya öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamaları: Bir eylem araştırması*. Doktora Tezi.
- Türkez, K. (2009). *10. Sınıf coğrafya dersinde yer alan iklim tipleri ve bitki örtüsü konularının CBS ile öğretilmesinin öğrenci başarısına etkileri (Erzurum örneği)*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Ünal, A.V. (2023). *Artırılmış gerçeklik uygulamalarının sosyal bilgiler öğretmen adaylarının genel fiziki coğrafya dersi başarı-tutum ve öğrenci görüşlerine etkisi*. Doktora Tezi.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DISASTER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMERGING TRENDS, TOOLS, AND PEDAGOGICAL IMPACTS (2010–2025)

Assoc. Prof. Dr. Yunus DOĞAN

Dicle University School of Foreign Languages, Diyarbakır-Türkiye

ORCID: 0000-0002-5038-3404

Assoc. Prof. Dr. Salman ÖZÜPEKÇE

Dicle University Education Faculty Department of Geography Education, Diyarbakır-
Türkiye

ORCID: 0000-0001-6326-3252

Abstract

Artificial intelligence (AI) has rapidly become a transformative force in disaster management and education, supporting innovations in risk prediction, situational modeling, and learner centered instructional design. This review synthesizes key peer-reviewed studies published between 2010 and 2025 to examine how AI tools such as machine-learning simulations, predictive analytics, chatbots, UAV-supported systems, and technology-enhanced learning platforms are being applied to disaster preparedness, response training, and resilience education. Three themes structure the discussion: (1) AI-supported experiential and problem-based learning; (2) the use of AI-driven models, simulations, and UAV data for risk visualization and decision-making training; and (3) infrastructural, ethical, and instructional challenges, including teacher readiness, digital inequality, and limited empirical validation. Across reviewed studies, AI-enhanced instruction has been shown to improve disaster knowledge, preparedness behaviours, and situational judgment skills. Yet, research also highlights significant barriers, including lack of educator skill, fragmented policies, and concerns around data privacy. The paper concludes with recommendations for educators, researchers, and policymakers to advance responsible and pedagogically meaningful integration of AI into disaster education.

Key Words: artificial intelligence, AI, disaster, disaster education.

1. Introduction

Over the last decade, artificial intelligence (AI) has evolved into one of the central technological forces shaping contemporary disaster management, emergency planning, and resilience-building efforts. Advanced AI-driven systems such as machine-learning-based prediction algorithms, intelligent decision-support platforms, and AI-enabled unmanned aerial systems (UAS) now play critical roles in forecasting extreme events, modelling hazard behaviour, and guiding emergency teams during crisis situations (Abid et al., 2021; Aboualola et al., 2023; Albahri et al., 2024; Angın, 2024). These systems have significantly improved the accuracy, speed, and reliability of disaster-related analyses, allowing experts to detect emerging risks earlier and allocate resources more effectively. Although these innovations initially emerged within operational and governmental

domains, recent scholarship increasingly argues that the same technologies can serve as transformative tools in disaster education, helping learners develop the risk literacy, analytical thinking, and problem-solving skills essential for navigating complex hazard situations (Arikan et al., 2024).

In educational contexts, AI introduces a range of pedagogical opportunities that extend far beyond traditional instructional materials. Interactive machine-learning simulations enable students to explore disaster scenarios in controlled, safe environments while manipulating variables to observe potential outcomes. Such experiential learning opportunities allow students to “test” risk responses, examine cascading effects, and visualize hazard dynamics in ways that textbooks alone cannot provide. Likewise, adaptive learning platforms personalize disaster education by monitoring learners’ progress, adjusting the difficulty level of tasks, and offering targeted feedback, which is an approach that has been shown to strengthen conceptual understanding and support diverse learning needs (Eren & Duman, 2025). Real-time risk visualization tools, including AI-enhanced hazard maps and dynamic modelling interfaces, help learners connect abstract scientific concepts with observable patterns in disaster behaviour, supporting both spatial thinking and situational awareness. Additionally, AI-powered chatbots offer accessible, on-demand tutoring by answering student questions, guiding problem-solving activities, and reinforcing safety protocols (Partigöç, 2022). Together, these tools facilitate inquiry-based, scenario-driven, and hands-on learning processes that sharpen students’ cognitive, affective, and behavioral competencies in disaster preparedness.

Despite these promising developments, the integration of AI into disaster education remains limited and uneven. One of the most persistent challenges concerns the ethical and privacy implications of using AI systems that rely on sensitive data, such as geolocation histories, biometric indicators, or behavioural analytics (Albahri et al., 2024). In many educational institutions, data-handling policies and teacher expertise in cyber-security are insufficient to ensure safe and responsible use. A second major barrier is the lack of teacher readiness: many educators report limited training in AI technologies, uncertainty about instructional design, and discomfort interpreting AI-generated outputs, all of which inhibit effective classroom implementation (Eren & Duman, 2025). Digital inequality poses an additional obstacle, as access to high-speed internet, powerful computing devices, or advanced AI software varies significantly across regions and socioeconomic groups, limiting opportunities for equitable participation (Partigöç, 2022). Finally, the gap between technological developers and educational practitioners remains wide. Most AI tools are created for operational disaster-response contexts rather than classroom use, resulting in products that lack pedagogical scaffolding, age-appropriate features, or curriculum alignment.

By compiling findings from key peer-reviewed studies, this review highlights both the substantial potential and the ongoing limitations associated with AI-supported disaster education. Rather than following a narrowly defined systematic review protocol, this paper synthesizes influential and recent contributions to provide a broad yet evidence-informed overview of current trends, emerging tools, implementation challenges, and implications for future research and practice. Collectively, the literature demonstrates that while AI can significantly enrich disaster learning, strengthening preparedness behaviours, analytical reasoning, and risk awareness, its successful adoption requires careful attention to ethics, accessibility, teacher training, and cross-sector collaboration. As AI technologies continue to expand across disaster management sectors, their educational applications are poised to

become increasingly important for fostering resilient, informed communities capable of responding to complex 21st-century hazards.

2. Review of Relevant Literature

2.1. AI for Disaster Prediction and Risk Awareness

A significant segment of AI research focuses on early warning systems, predictive models, and hazard classification. Large-scale reviews show that modern AI methods including deep learning, neural networks, fuzzy logic, and hybrid data fusion models play an essential role in predicting natural disasters such as earthquakes, floods, and landslides (Albahri et al., 2024). These systems generate high-quality datasets and visualizations that can be repurposed for educational simulations, enabling students to explore real-world risk scenarios.

Partigöç (2022) highlights how AI-supported risk analysis tools can strengthen public awareness campaigns and community preparedness by making risk maps and hazard scenarios more accessible to non-experts. Similarly, Angın (2024) shows that AI-driven earthquake models and real-time risk monitoring platforms provide rich instructional material that can help learners understand complex geophysical processes.

2.2. AI-Supported Instructional Tools in Disaster Education

Although fewer in number, directly education-focused studies illustrate the pedagogical value of integrating AI tools into school-based or community-based disaster training. A notable example is Arikan et al. (2024), who applied a technology-enhanced 3E learning model incorporating digital simulations, interactive tools, and AI-supported systems. Their findings show improved disaster knowledge, motivation, and preparedness attitudes among secondary learners. Chatbots and intelligent tutoring systems (ITS) have also begun to play a role in emergency training. Eren and Duman (2025) argue that AI-based decision systems can guide learners through step-by-step disaster scenarios, providing instant feedback and adaptive learning pathways. Furthermore, AI-generated scenario models can be used to design gamified or experiential drills, improving situational judgment—an ability shown to correlate with improved real-life preparedness (Jamshed et al., 2024).

2.3. AI-Enabled UAV Systems and Wildfire Education

Research on AI-enabled unmanned aerial systems (UAS) demonstrates their growing importance in wildfire prediction, monitoring, and post-fire assessment (Haeri Boroujeni et al., 2024). Although these tools are primarily operational, their datasets and visual outputs offer rich opportunities for educational integration such as virtual wildfire observation, damage estimation exercises, and scenario-based learning. Students can examine AI-generated heat-maps, smoke dispersion models, vegetation data, and resource allocation outputs to better understand environmental hazards and mitigation strategies.

2.4. Human–AI Collaboration for Decision-Making Training

Studies emphasize the importance of decision-support tools for enhancing both disaster professionals' competencies and community-level disaster literacy. Domfeh and Dancy (2025) review human–AI collaboration frameworks and conclude that AI-enhanced decision-making systems can support training environments where learners practice evaluation, prioritization, and rapid response in simulated disaster conditions.

Similarly, Raj et al. (2025) highlight the transformative potential of generative AI for creating rapid scenario variations, synthetic disaster images, and alternative hazard trajectories that can be used for adaptive educational modules.

3. Discussion

3.1. Pedagogical Impacts

The reviewed studies collectively demonstrate that artificial intelligence offers considerable pedagogical value for disaster education, particularly by enriching experiential and inquiry-driven learning environments. One of the clearest contributions of AI-enhanced instruction is its ability to provide experiential learning opportunities that are otherwise impossible to replicate in traditional classroom settings. AI-powered simulations, digital twins, and predictive modelling environments enable students to interact with virtual versions of earthquakes, floods, wildfires, or urban search-and-rescue scenarios without exposure to physical danger. For example, Arıkan et al. (2024) showed that technology-supported environments allow learners to engage directly with disaster dynamics, observe cause–effect relationships, and reflect on hazard mitigation strategies through interactive decision-making. These immersive simulations bridge the gap between theoretical knowledge and real-world application, strengthening learners’ preparedness behaviours and their capacity to transfer classroom knowledge to authentic contexts.

Another significant pedagogical benefit lies in the strengthening of conceptual and risk understanding. Machine learning–driven hazard visualizations, such as AI-supported wildfire spread models, seismic risk maps, or flood forecasting dashboards, give learners access to high-resolution data representations that surpass traditional static textbooks (Angın, 2024). When students visualize how hazards evolve over time or respond to specific environmental factors, they gain a deeper conceptual grasp of hazard mechanics. These visual analytics tools also help learners appreciate the probabilistic nature of disaster prediction—an element that is consistently overlooked in conventional curricula. This aligns with broader findings in AI-supported disaster management research, where explainable AI and data-driven modelling are shown to enhance situational awareness and interpretation of risk indicators (Albahri et al., 2024).

The integration of AI also supports adaptive learning and personalized disaster education, an area with growing interest. AI-powered tutoring systems and adaptive learning platforms can modify content difficulty, pace, and style according to learners’ prior knowledge, progress, and misconceptions. Eren and Duman (2025) note that AI systems can tailor hazard scenarios or preparedness tasks to individual learners, ensuring that advanced students receive more complex decision-making challenges while novice learners develop foundational understanding at a manageable pace. Personalization is especially valuable in disaster education, where learners often vary widely in familiarity with local hazards, spatial reasoning skills, and prior exposure to emergency procedures.

A further pedagogical impact is the development of critical thinking, analytical reasoning, and situational judgment. Studies focusing on AI-driven simulations, chatbot-based scenario training, and human–AI decision-support systems emphasize that learners engage in more cognitively demanding tasks, such as evaluating competing actions, interpreting predictive outputs, and anticipating consequences. Jamshed et al. (2024) and Raj et al. (2025) both highlight how exposure to AI-generated hazard scenarios improves learners’ ability to analyze uncertainty, compare alternative response strategies, and make informed decisions under pressure. These findings align with broader research on human–AI collaboration, suggesting that interacting with AI systems during crisis simulations promotes metacognitive reflection and more sophisticated reasoning patterns (Domfeh & Dancy, 2025). Collectively, the literature indicates that well-designed AI tools can foster

skills that are central to disaster preparedness and resilience-building, including judgment, adaptation, and systemic thinking.

3.2. Challenges and Barriers

Despite these promising pedagogical impacts, several limitations and barriers hinder the effective integration of AI into disaster education. One major issue is the limited amount of empirical research directly assessing student learning outcomes. While numerous studies explore AI applications in disaster management more broadly, only a small subset measure educational effects with rigorous designs. As Arıkan et al. (2024) emphasize, most educational interventions remain small-scale pilot studies or exploratory classroom implementations, making it difficult to generalize findings on knowledge gains, behavioural change, or long-term preparedness. This gap suggests a need for more robust experimental, longitudinal, and cross-context studies to verify AI's actual contributions to disaster learning.

Another challenge concerns the lack of educator preparedness and technical confidence. Eren and Duman (2025) note that teachers frequently report uncertainty about how to select, implement, or troubleshoot AI technologies. Without appropriate professional development or institutional support, educators struggle to integrate AI tools meaningfully into curricula, often defaulting to surface-level uses rather than embedding AI in inquiry, simulation, or problem-based tasks. This competency gap risks reinforcing traditional teaching methods rather than transforming them.

A third limitation relates to ethical and data privacy issues, particularly because many AI tools used in disaster contexts rely on sensitive geolocation, sensor-based, or biometric data. Albahri et al. (2024) highlight that AI systems designed for disaster prediction and response often depend on extensive datasets involving personal location traces, building occupancy patterns, medical information, or environmental sensors. When repurposed for educational use, these systems raise concerns about surveillance, consent, data security, and the proper handling of student information. Ensuring that AI systems comply with ethical standards and privacy regulations remains an urgent requirement for schools, universities, and training centres.

The barrier of digital inequality also persists, with students and institutions showing uneven access to AI-enabled devices, reliable internet connectivity, and computational resources. Partigöç (2022) emphasizes that disparities in technological access, especially between urban and rural communities, limit the scalability of AI-supported disaster education. Without addressing these inequalities, AI innovations risk widening rather than narrowing educational and preparedness gaps, particularly in regions that are most vulnerable to disasters.

Finally, the literature highlights a persistent fragmentation between AI developers and educators, leading to a mismatch between technical tools and pedagogical needs. Many AI systems reviewed in the disaster-management literature were designed for operational or research purposes, not for teaching or learning. As a result, they often lack educational scaffolding, user-friendly interfaces, or assessment features required for classroom or community-training contexts. This challenge echoes findings by Angın (2024) and Eren and Duman (2025), who argue that interdisciplinary collaboration remains limited. Without stronger partnerships between AI engineers, disaster specialists, and education professionals, tools may remain technologically impressive but pedagogically underutilized.

4. Conclusion and Implications

This review demonstrates that the use of artificial intelligence in disaster education has grown substantially between 2010 and 2025, with increasingly diverse applications ranging from machine-learning-based hazard modelling to adaptive tutoring systems and chatbot-supported training platforms. Across the studies reviewed, AI emerges as a powerful pedagogical tool capable of transforming how learners understand, visualize, and respond to disaster scenarios. AI-driven simulations, in particular, offer a form of experiential learning that would otherwise be impossible in traditional instructional environments. These tools allow students to explore realistic and dynamically evolving disaster conditions, improving situational awareness, risk interpretation, and problem-solving competencies. Evidence also shows that AI-enhanced instruction promotes personalized learning experiences, enabling learners with different backgrounds, abilities, and preparedness levels to receive targeted guidance and feedback. Collectively, the reviewed literature illustrates the promise of AI in strengthening disaster literacy and supporting more resilient communities.

Despite these benefits, the review also highlights persistent challenges that limit the large-scale integration of AI into disaster education. A key concern is the limited number of empirical studies that directly measure learning outcomes. Much of the existing work focuses on system development or conceptual modelling rather than classroom-based evaluation or longitudinal assessments of behavioural change. As a result, the long-term educational impact of AI-enhanced disaster learning remains insufficiently validated. Another significant barrier relates to teacher readiness. Many educators lack adequate training in AI literacy, data interpretation, or simulation-based instruction, which hinders effective pedagogical integration. Ethical constraints—especially those related to data privacy, surveillance risks, and the use of sensitive geospatial information—further complicate the adoption of AI systems. Digital inequality, including unequal access to internet bandwidth, computational devices, and high-performance software, continues to limit participation in AI-supported learning, particularly in rural or low-income contexts. Finally, the disconnect between AI developers and educators results in tools that are technically sophisticated but pedagogically misaligned.

Given these opportunities and constraints, several implications emerge for educators, policymakers, and researchers. For practitioners in disaster education, AI tools should be integrated strategically rather than superficially; meaningful learning occurs when simulations and decision-support systems are embedded within inquiry-based or problem-based instructional frameworks. Teacher professional development programs must be expanded to include AI literacy, ethical data management, and the pedagogical use of simulation environments. Policy frameworks should prioritize equitable access to digital infrastructure, ensuring that AI does not reinforce or exacerbate existing educational inequalities. Ethical guidelines must also be developed to regulate the collection, storage, and use of learner data within AI-supported disaster training platforms, balancing innovation with transparency and learner rights.

For researchers, future studies should move beyond system descriptions and employ robust empirical designs that measure learning, behavioural change, and long-term preparedness outcomes. Mixed-methods approaches may be particularly valuable for capturing both cognitive and affective impacts. Further attention is also needed on co-design processes involving educators, disaster experts, and AI developers to ensure that systems are pedagogically meaningful and contextually relevant. Additionally, research should explore culturally responsive and community-based approaches to AI in disaster learning,

examining how AI tools can support indigenous knowledge, local hazard profiles, and place-based resilience strategies.

In sum, AI has the potential to play a transformative role in disaster education, enhancing experiential learning, personalized instruction, and risk comprehension. However, realizing this potential requires sustained investment in teacher capacity, ethical governance, digital infrastructure, and collaborative system development. By addressing these issues, AI can support the development of disaster-resilient societies and equip learners with the knowledge and skills necessary to navigate increasingly complex environmental risks.

References

- Abid, S. K., Sulaiman, N., Chan, S. W., Nazir, U., Abid, M., Han, H., ... & Vega-Muñoz, A. (2021). Toward an integrated disaster management approach: how artificial intelligence can boost disaster management. *Sustainability*, 13(22), 12560. <https://doi.org/10.3390/su132212560>
- Aboualola, M., Abualsaud, K., Khattab, T., Zorba, N., & Hassanein, H. S. (2023). Edge technologies for disaster management: A survey of social media and artificial intelligence integration. *IEEE Access*. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3293035>
- Albahri, A. S., Khaleel, Y. L., Habeeb, M. A., Ismael, R. D., Hameed, Q. A., Deveci, M., ... & Alzubaidi, L. (2024). *A systematic review of trustworthy artificial intelligence applications in natural disasters*. *Computers & Electrical Engineering*, 118, 109409. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2024.109409>
- Angın, C. (2024). Artificial intelligence in disaster management: Approaches, methods and applications. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 6(2), 610–627. <https://doi.org/10.46464/tdad.1532261>
- Arikan, A., Bilen, M., & Aladağ, E. (2024). *Investigating the impact of technology-supported 3E learning model in disaster education*. *Education and Information Technologies*, 29, 21379–21409. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12731-x>
- Chen, N., Liu, W., Bai, R., & Chen, A. (2019a). Application of computational intelligence technologies in emergency management: a literature review. *Artificial Intelligence Review*, 52, 2131-2168. <https://doi.org/10.1007/s10462-017-9589-8>
- Domfeh, E. A., & Dancy, C. L. (2025). *Human–AI use patterns for decision-making in disaster scenarios: A systematic review*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.12034>
- Eren, V., & Duman, H. (2025). *Artificial Intelligence Support in Disaster Management*. *Journal of Public Administration and Technology*, 7(1), 13–36. <https://doi.org/10.58307/kaytek.1580460>
- Haeri Boroujeni, S. P., Razi, A., Khoshdel, S., Afghah, F., Coen, J. L., O'Neill, L., ... & Kokolakis, N.-M. T. (2024). *A comprehensive survey of research towards AI-enabled unmanned aerial systems in pre-, active-, and post-wildfire management*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.02456>
- Iqbal, U., Perez, P., & Barthelemy, J. (2021). A process-driven and need-oriented framework for review of technological contributions to disaster management. *Heliyon*, 7(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08405>
- Jamshed, A., Khalifa, M. A., Essa, M., Iftikhar, S., Abdelrazek, K. M., Abbas, N., ... & Khairpur Medical College. (2024). The role of artificial intelligence in enhancing disaster

management: Implications for medical and public health preparedness. *International Journal of Scientific Reports*. <https://doi.org/10.18203/issn.2454-2156.IntJSciRep20253767>

Kankanamge, N., Yigitcanlar, T., & Goonetilleke, A. (2021). Public perceptions on artificial intelligence driven disaster management: Evidence from Sydney, Melbourne and Brisbane. *Telematics and Informatics*, 65, 101729. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101729>

Munawar, H. S., Hammad, A. W., Waller, S. T., Thaheem, M. J., & Shrestha, A. (2021). An integrated approach for post-disaster flood management via the use of cutting-edge technologies and UAVs: A review. *Sustainability*, 13(14), 7925. <https://doi.org/10.3390/su13147925>

Partigöç, N. S. (2022). Afet risk yönetiminde yapay zekâ kullanımının rolü. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 15(4), 401–411. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.1067831>

Raj, A., Arora, L., Girija, S. S., Kapoor, S., Pradhan, D., & Shetgaonkar, A. (2025). *AI and Generative AI transforming disaster management: A survey of damage assessment and response techniques*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.08202>

Sun, W., Bocchini, P., & Davison, B. D. (2020). Applications of artificial intelligence for disaster management. *Natural Hazards*, 103(3), 2631-2689. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04124-3>

Tupper, J. A., & Karacaoğlu, Ö. C. (2025). Access to information and social solidarity in the 2023 Turkey earthquake: Disaster education as citizenship education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04707-0>

Yu, M., Yang, C., & Li, Y. (2018). Big data in natural disaster management: a review. *Geosciences*, 8(5), 165. <https://doi.org/10.3390/geosciences8050165>

THE POLICY OF INVOLVING YOUTH INTO SCIENCE EXPERIENCE AND PRACTICE

Leyli Shammayeva

Oguz han Engineering and Technology University

Social Sciences department,

Ashgabat, Turkmenistan

ABSTRACT

The purpose of this article is to study and to clarify the sources for the advancement of important issues, views, and experiences of forming policy of involving youth into science. The results of the research is to substantiate the relevance of the work, the formation of its goals, and objectives by analyzing the used literature.

In order to present the world experience of the policy of involving youth into science, the legal and political documents and information and documents related to the experiences of the Russian Federation, Belarus, Kazakhstan, Uzbekistan, Great Britain, the United States of America, Japan, the Commonwealth of Independent States, and the European Union were studied.

Key words: youth policy, state policy, education and scientific policy, intellectual development, scientific creative work of youth, political and law experience involving youth into science

INTRODUCTION

More than a hundred scientific works by foreign scholars related to the policy of involving youth into the sphere of scientific research and of the development of youth's scientific-technical creativity were studied. They cover scientific fields such as political science, management, sociology, history, economics, law, philosophy, and pedagogy.

In order to present the world experience of the policy of involving youth into science, the legal and political documents and information and documents related to the experiences of the Russian Federation, Belarus, Kazakhstan, Uzbekistan, Great Britain, the United States of America, Japan, the Commonwealth of Independent States, and the European Union were studied.

METHODS

The source base related to the scientific methods of the work was reviewed, and along with general scientific methods, a set of political methods was studied. Necessary methods were selected and used in analyzing the data. There are political analysis, system method, modeling, timeliness, multiplicity, and socio-cultural analyses.

Understanding the methods in political analysis is one of the mandatory tasks, and through them, the reliability, completeness, and comprehensiveness of the investigations and conceptualizations are ensured.

DISCUSSION

The Laws of the Russian Federation "On state youth policy", "On education", "On science and state scientific-technical policy" helped to substantiate the legal foundations of the policy of involving youth to science [1, 2].

State strategic programs and plans such as "Scientific and scientific-pedagogical cadres of innovative Russia" for 2009-2013, 2014-2020, the state program of the Russian Federation "Development of science and technology for 2013-2020", the national program "Science and universities", the "National Concept for identifying and developing young talents", the "State Federal educational standard for 2012-2016", the "Plan for holding the decade of science and technology of the Russian Federation", the national educational program "Intellectual creative potential of Russia" were of great importance in generalizing and presenting the policy of the RF for involving youth to science [1, 2].

The program of the Republic of Belarus for 2016-2020 "Education and youth policy" introduces the measures, principles, and directions related to involving youth to science [3].

The laws of the Republic of Uzbekistan "On science and scientific activity", "On youth policy", and the state programs "Youth notebook" and "Compatriot youth" substantiate the directions and principles of the policy of involving talented youth to science [5, 7].

The national projects of the Republic of Kazakhstan titled "High-quality education", "Educated nation", and "Technological breakthrough through science, digitalization, and innovation", while defining the tasks of high-quality education, also substantiate the directions of the policy of involving youth to scientific research [4].

The declaration of the Commonwealth of Independent States "On significant directions of the youth policy of the CIS member states" defines the directions and measures of international cooperation in involving youth to science, technology, and innovative activities, and in supporting talented youth [3].

The provisions of the "America Competes Act", adopted by the U.S. Congress, related to ensuring the professional training of youth, the scientific level of education, their scientific-logical thinking, and their engagement in scientific-technical creativity in order for the state to remain at the center of the world economy and to meet the modern demands of innovative development, substantiate the requirements of the policy of involving youth into scientific research [9].

The main principle of Japan's policy of involving youth into science is defined in the "Law on Education" adopted in 1947. The law defines regulations related to teaching children complex scientific knowledge with the help of unique pedagogical methods starting from kindergarten and developing their scientific preparedness when they reach the level of students [10].

CONCLUSION

In order to develop the results of the world experience of the policy of involving youth into science, positive experiences were identified through the study of documents from the Russian Federation, Belarus, Kazakhstan, Uzbekistan, Great Britain, the United States of

America, Japan, the Commonwealth of Independent States, and the European Union, which helped in forming "useful knowledge" on the world experience of the studied policy and in developing proposals based on them.

In general, by comprehending and analyzing over a hundred studied works and nearly two hundred practical facts and examples, the concept, goal, and objectives of the work were developed, the processed information formed the body of "useful knowledge" for the work, from which conclusions were drawn and proposals were prepared.

The concept of the policy of involving youth into scientific research and development as a system, it was substantiated that it operates within the framework of the education, science, and youth systems acting in the system of our country's socio-economic policy, and that the institutions and organizations of the education, science, and youth systems act as elements of the policy being studied, and that a unified system of the policy of involving youth to science is formed by maintaining the relationship between them through the rules of legislation and the tasks of state programs; the concept of "the system of the policy of involving youth to science" was developed.

The principles of the policy of involving youth into science were identified, such as: - "integrating the education system with science and production and creating its interaction, as well as implementing international cooperation;

- combining scientific and innovative activity with work in the educational sphere; identifying gifted children and talented youth and providing state support for the development of their scientific-technical abilities;
- guaranteeing the intellectual development of youth and the fulfillment of their interests in scientific fields;
- supporting and encouraging the public initiatives of youth, providing support by state science and education institutions to the intellectual and scientific initiatives of schoolchildren".

Thus, it should be noted that is great importance in studying the policy of involving youth into science, in substantiating its specifics, theoretical foundations, concepts, and conceptualizations, and in developing the body of "useful knowledge."

REFERENCES

1. <http://www.rg.ru> Федеральные законы РФ
2. <http://kremlin.ru> Указы Президента РФ
3. <http://cis.minsk.by>
4. http://akorda.kz/ru/official_documents
5. <http://lexi.uz>
6. <http://youth-partnership.net> – Сотрудничество Совета Европы и Европейской Комиссии.
7. www.youthrussia.ru – Национальный Совет молодежных и детских объединений России.
8. <http://www.ase.uk>

9. Национальная стратегия инновационного развития США
<http://webeconomy.ru/index.php?page=cat&newsid=1107&type=news>
10. <http://mext.go.jp/english> - Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology

YAŞLI BİREYLERDE UMUT: KAVRAMSAL VE GÜNCEL BİR DEĞERLENDİRME

HOPE IN OLDER INDIVIDUALS: A CONCEPTUAL AND CURRENT ASSESSMENT

Assoc. Prof. Betül ÖZEN

Erciyes University, Faculty of Health Sciences, Department of Public Health Nursing,
Kayseri, Turkey

<https://orcid.org/0000-0003-0499-3524>

Assoc. Özlem CEYHAN

Erciyes University, Faculty of Health Sciences, Department of Internal Disease Nursing,
Kayseri, Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-1869-8713>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Hope is a fundamental concept that reflects an individual's existential strength at every stage of life, supporting their search for meaning and psychological resilience. With increasing physical, social, and spiritual losses in old age, hope becomes even more crucial for maintaining an individual's quality of life. Recent literature demonstrates a strong relationship between hope and various factors, including social support, loneliness, self-efficacy, optimism, and resilience. This review aims to examine the conceptual foundations of hope in older individuals, the factors that influence hope, and nursing approaches that support hope, in light of the current literature.

Results: The literature review suggests that older individuals with high levels of hope tend to exhibit higher life satisfaction and psychosocial adaptation, and that social support, the pursuit of meaning, and spiritual factors are effective in enhancing hope. Furthermore, findings in the literature indicate that social support levels have a positive effect on hope, while loneliness has a negative effect, and optimism plays a protective role.

Conclusion: In conclusion, it is recommended that hope-focused approaches be systematically adopted in elderly healthcare and that interventions be developed appropriately for cultural contexts.

Keywords: Hope, Old Age, Quality of Life, Well-being, Social Support, Nursing.

ÖZET

Giriş ve Amaç: Umut, bireyin yaşamın her aşamasında varoluşsal gücünü yansıtan, anlam arayışını ve psikolojik dayanıklılığını destekleyen temel bir kavramdır. Yaşlılıkta artan fiziksel, sosyal ve ruhsal kayıplarla birlikte umut, bireyin yaşam kalitesini sürdürmesi için daha da önemli hale gelmektedir. Son dönem literatür, umut ile sosyal destek, yalnızlık, öz yeterlilik, iyimserlik ve dayanıklılık gibi çeşitli faktörler arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu derleme, yaşlı bireylerde umudun kavramsal temellerini, umudu

etkileyen faktörleri ve umudu destekleyen hemşirelik yaklaşımlarını güncel literatür ışığında incelemeyi amaçlamaktadır.

Sonuçlar: Literatür taraması, yüksek umut düzeyine sahip yaşlı bireylerin daha yüksek yaşam doyumu ve psikososyal uyum gösterme eğiliminde olduğunu ve sosyal destek, anlam arayışı ve manevi faktörlerin umudu artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, literatürdeki bulgular, sosyal destek düzeylerinin umut üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, yalnızlığın ise olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ve iyimserliğin koruyucu bir rol oynadığını göstermektedir.

Sonuç: Sonuç olarak, yaşlı sağlığı hizmetlerinde umut odaklı yaklaşımların sistematik olarak benimsenmesi ve müdahalelerin kültürel bağlamlara uygun olarak geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Umut, Yaşlılık, Yaşam Kalitesi, İyi Oluş, Sosyal Destek, Hemşirelik.

GİRİŞ

Yaşlanma sürecinde fiziksel sağlık sorunları, sosyal ilişkilerde değişim, rol kayıpları ve psikososyal stres faktörleri artmaktadır. Bu durum, umut gibi pozitif psikolojik kaynaklara olan ihtiyacı artırmaktadır. Umut, bireyin geleceğe dair beklentileri, zorluklarla baş etme stratejileri ve yaşamın anlamını sürdürme kapasitesi ile ilişkilidir. Ayrıca yaşlı bireylerin psikolojik iyi oluşu üzerinde umut önemli bir belirleyicidir (Ayhan, 2023).

Umut, genellikle “eyleyici güç” (agency) ve “yollar geliştirme” (pathways) bileşenlerinden oluşan bir yapı olarak tanımlanır (Snyder et al., 1991). Yaşlı nüfusta umut, hem sağlık sonuçlarını hem de yaşam kalitesini öngören önemli bir faktör olarak araştırılmaktadır. Bu bağlamda, yaşlı bireylerde umudun korunması hem bireysel hem de toplumsal düzeyde yaşam kalitesini iyileştirmede önemli bir hedef olmaktadır (Ayhan, 2023).

Türkiye’de yapılan “Yaşlı bireylerde yaşam kalitesi ve umut” çalışmasında umut düzeyi ile yaşam kalitesi arasında pozitif ilişki saptanmıştır (Bilgili, 2021). Bu sonuç, umudun yaşam kalitesi ile doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Literatürde sosyal destek ile yaşam kalitesi arasında da güçlü korelasyonlar bulunmuştur. Örneğin, sosyal destek ve yaşam kalitesi arasındaki bu bağ yaşlı bireylerde umudun aracılık rolüyle açıklanmıştır (Unsar ve ark., 2016). Ayrıca, sosyal destek yalnızca doğrudan değil, dolaylı etkilerle umut aracılığıyla yaşam kalitesini yükseltebilir. Türkiye’de yapılan bir başka çalışma, yaşlı bireylerin umut düzeyinin cinsiyet, gelir, eğitim düzeyi ve algılanan dindarlık gibi demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur (Akbaş, Kumcağız, 2024). Özellikle yaşlı birey sayısının artışı ve toplumsal yaşlanma süreci göz önüne alındığında sağlık ve sosyal bakım politikalarının bu alana odaklanması kaçınılmazdır. (Soysal, 2023).

Bu bildiri, umut kavramının kuramsal yönlerini ve son on yıl içindeki araştırmalar tarafından ortaya konmuş umutla ilişkili değişkenleri derlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca hemşirelik ve bakım profesyonelleri için umudu destekleyici uygulamalara dair güncel öneriler sunmaktadır.

GELİŞME

Yaşlı bireylerde umudu etkileyen faktörler

Yaşlı bireylerde umut birçok faktörden etkilenmektedir. Bunlar arasında bireylerin yaş, cinsiyet, eğitimi durumu, sağlık ve hastalık durumu gibi özelliklerinin yanı sıra sosyal destek, yalnızlık, iyimserlik, dayanıklılık gibi faktörlerden de etkilendiği yapılan çalışmalarla gösterilmiştir.

Demografik, kültürel ve sağlık durumu faktörleri

Demografik özelliklerle umut düzeyinin etkilenmesine bakıldığında; Türkiye’de yapılan bir çalışmada cinsiyet, aylık gelir, eğitim düzeyi ve algılanan dindarlık gibi değişkenler umut düzeyinde anlamlı farklılıklara yol açmıştır (Akbaş and Kumcağız, 2024). Ayrıca Türkiye’de psikolojik yardım hizmetlerine erişim üzerine yapılan bir analizde, yaşlı bireylerin eğitim, sağlık durumu ve hastalık varlığı gibi değişkenlerle psikolojik yardım alma oranlarının etkilendiği bildirilmiştir (Coşkun, Yıldız & Alkan, 2023).

Umutun yaşlı bireylerde sağlıklı yaşam davranışlarıyla ilişkisi de literatürde desteklenmektedir. Yapılan bir çalışmada 55 yaş ve üzeri 711 katılımcıda umut düzeyi ile sağlıklı davranışları arasında pozitif bir ilişki saptanmış, daha yüksek umut düzeylerinin daha olumlu “gelecek benlik” algıları ve daha iyi öznel sağlık ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu bulgular umudun davranışsal bir motivatör olduğunu gösterdiği vurgulanmıştır (Khan ve ark., 2023).

Sosyal destek ve öz-etkinlik

Sosyal destek, umut üzerine en sık incelenen değişkenlerden biridir. Türkiye’de yapılan bir çalışmada, algılanan sosyal desteğin yaşlı bireylerin öz-etkinlik ve umut üzerinde pozitif etkisi olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada algılanan sosyal desteğin, yaşlı bireylerin uyum süreçlerini kolaylaştırdığı ve psikolojik iyilik halini desteklediği vurgulanmıştır (Dural et al., 2022).

Uluslararası literatürde de informal sosyal desteğin (yakın çevreden alınan destek) yaşlı bireylerin ruh sağlığı üzerinde pozitif etki sağladığı bulunmuş, özellikle sosyal desteğin yaşam doyumu ve sosyal katılım yoluyla umut ve mental iyilik halini yükselttiği vurgulanmıştır (Dong et al., 2024).

Yalnızlık ve sosyal bağlantı eksikliği

Yalnızlık, umudun azalmasında önemli bir risk faktörüdür. COVID-19 döneminde yapılan araştırmalarda sosyal destek düzeyinin düşük olduğu yaşlı bireylerde yalnızlık artışı gözlenmiş, bu durum umut düzeyini olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur (Jia et al., 2022).

Türkiye bağlamında, “Yaşlı bireylerde umut düzeyinin çeşitli değişkenlerle ilişkisi” başlıklı çalışmada yalnızlık doğrudan incelenmese de sosyal destek eksikliğinin umut düzeyini düşürdüğü bulunmuştur (Smith et al., 2025; Akbaş and Kumcağız, 2024).

İyimserlik, dayanıklılık ve ruhsal sağlık

İyimserlik ve dayanıklılık, umut ile sıkça birlikte incelenen psikolojik değişkenlerdir. Avrupa’da COVID-19 pandemi sürecinde yapılan bir çalışma, iyimserlik ve dayanıklılığın psikolojik iyi oluş üzerindeki aracılık rollerini göstermiştir (European Study Group, 2021).

Yaşlı bireylerde stresli durumlarla başa çıkabilme kapasitesi ile umut arasında güçlü bağlantılar bulunmaktadır. Bu bağlamda, duygusal düzenleme (örneğin bilişsel yeniden

değerlendirme) stratejileri ile umut arasında pozitif yönlü ilişkiler gösterilmiştir (Jia et al., 2022; Kim et al., 2023)

Yaşlılarda umudun ölçülmesi

Yaşlı bireylerde umudu ölçmek için yaygın kullanılan ölçeklerden biri “Adult Hope Scale” (AHS)’dir. DiGasbarro, Midden, VanHaitsma, Meeks ve Mast (2019), hem bilişsel bozukluğu olan hem olmayan bakımevine yeni yerleşmiş yaşlı yetişkinlerde AHS’nin güvenilirliğini ve geçerliğini test etmiştir. Bu örenkleme iç tutarlılık yüksek bulunmuş ve AHS puanları, pozitif etki, iyimserlik ve yaşam kalitesi gibi değişkenlerle anlamlı korelasyonlar göstermiştir (DiGasbarro et al., 2019).

Umudu çok boyutlu doğası ile ele alan Herth (1992) tarafından geliştirilen “Herth Hope Scale”, temporallik ve gelecek algısı, pozitif beklenti ve diğer insanlarla bağlantı gibi alt boyutları kapsayan bir ölçektir. Bu ölçek umut kavramını yalnızca bireysel motivasyon ve hedef planlama açısından değil, aynı zamanda sosyal ve zamansal bağlam açısından da zenginleştirmiştir (Herth, 1992).

Müdahaleler ile umudun artırılması

Yaşlılarda umudun yapılan çalışmalarda bilişsel davranışçı terapiler, psikolojik müdahaleler, fiziksel egzersiz programları ve eğitimsel müdahaleler gibi yöntemlerle artırılmaya çalışıldığı görülmektedir.

Hernandez ve Overholser (2020) tarafından yapılan bir sistematik derlemede, umut/umutsuzluk düzeyini artırmaya yönelik farklı müdahale türlerinin etkinliği incelenmiştir. Bu incelemede 36 çalışma değerlendirilmiş ve özellikle bilişsel davranışçı terapi (BDT) temelli müdahalelerin, depresyondaki yaşlı yetişkinlerde umutsuzluğu azaltmada etkili olduğu; ayrıca yaşam gözden geçirme (life-review) odaklı psikolojik müdahalelerin değişik yaşlı gruplarda umut düzeyini anlamlı şekilde yükselttiği bulunmuştur. Ancak fiziksel egzersiz programları, eğitimsel müdahaleler ve onur terapisi (Dignity Therapy) gibi yaklaşımlar için kanıtlar daha sınırlı ya da tutarsızdır (Hernandez & Overholser, 2020).

Hemşirelik ve bakım uygulamaları için umudu destekleyici yaklaşımlar

1. Sosyal Destek Sistemlerinin Güçlendirilmesi; Hemşireler, bakım planlarında sosyal destek kaynaklarını tanımlamalı, aile ve toplumsal kaynaklarla koordineli çalışmalıdır. Örneğin, evde bakım ziyaretleri, sosyal aktivite programları ve topluluk merkezleri iş birliği ile desteklenebilir.
2. Öz-Etkinliği Destekleme, Yaşlı bireylerin küçük hedefler koymaları, başarılarını fark etmeleri için rehberlik edilmesi önemlidir. Bu yaklaşım, öz-yeterlik algısını güçlendirerek umudu artırabilir.
3. Yalnızlıkla Müdahale Programları; Özellikle kırsal bölgelerde yalnızlık riski yüksek olabilir. Gönüllü ziyaret programları, telefon destek hattı, dijital iletişim teknolojileri destekli iletişim girişimleri yalnızlıkla baş etmeyi kolaylaştırabilir.
4. Psikolojik Müdahaleler; Bilişsel davranışçı terapi uyarlamaları, iyimserlik eğitimi, mindfulness çalışmaları yaşlı bireylerin umut düzeyini artırıcı etkide bulunabilir. Duygusal düzenleme stratejileri (özellikle bilişsel yeniden değerlendirme) ile umut arasında pozitif ilişki bulunduğu literatürde gösterilmiştir.

5. Etik Yaklaşımlar ve Umut Yönetimi; Umut yönetiminin özellikle kronik hastalık süreçlerinde etik sorunlar yaratabileceği dikkate alınmalıdır. Tıbbi müdahalelerde gerçekçi umut sınırları ve iletişim stratejileri kullanılmalıdır (Hernandez & Overholser, 2020;Jia et al., 2022; Can and Uzel; 2016).

Literatürdeki boşluklar ve gelecek araştırma ihtiyaçları

Mevcut literatür incelendiğinde bazı önemli boşluklar ortaya çıkmaktadır. Sistematik derlemelerde umut/umutsuzluk düzeyinin birincil hedef olarak alındığı randomize kontrollü denemelerin sınırlı sayıda olduğu belirtilmiştir (Hernandez & Overholser, 2020). Ayrıca, ölçüm araçlarının kültürel uyarlamaları ve faktör yapıları yaşlı nüfusun farklı demografik ve coğrafi gruplarında tam anlamıyla incelenmemiştir. Dahası, umut müdahaleleri ile fiziksel sağlık sonuçları (örneğin kronik hastalık yönetimi, fonksiyonel kapasite) arasındaki uzun vadeli ilişkileri değerlendiren prospektif çalışmalara daha fazla gereksinim duymaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Son on yıl literatürü umut kavramının yaşlı bireylerde yalnızca psikolojik bir durum olmadığını, sosyal destek, öz-etkinlik, iyimserlik ve dayanıklılık gibi çok sayıda değişkenle etkileşim içinde oluşan çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermektedir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalar, umut düzeyinin demografik değişkenlerle ilişkili olduğunu, sosyal desteğin ve öz-etkinliğin umut üzerinde pozitif etkisi olduğunu ve umut düzeyi yüksek bireylerin daha yüksek yaşam kalitesi algısına sahip olduğunu göstermektedir (Yıldırım & Arslan, 2022; Karataş, Uzun & Tagay, 2021; Lee, 2021). Bu bulgular bakım sürecinde umut odaklı değerlendirme yöntemlerinin kullanılması; hemşire eğitiminde umut ve psikolojik iyilik düzeyine dair bilginin müfredata eklenmesi, kültüre özgü uygun müdahaleler geliştirilmesi ve etik çerçevelerin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Umut, yaşlı bireylerde yaşam kalitesi ve psikolojik iyilik halinin önemli bir belirleyicisidir. Son araştırmalar umutla ilişkili değişkenleri daha net ortaya koymuş, müdahalelere dair yönelimleri geliştirmiştir. Bu sonuçlara dayanarak; hemşirelik bakımında umut düzeyinin düzenli ölçülmesi ve geçerli ve güvenilir ölçeklerin kültürel adaptasyonunun yapılması, toplum temelli umut artırıcı programların (sosyal katılım, öz-etkinlik eğitimi) geliştirilmesi ve uzun süreli çalışma tasarımları ile umut ve psikososyal değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, M., & Kumcağız, H. (2024). Yaşlı bireylerde umut düzeyinin çeşitli değişkenlerle ilişkisinin incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 24(64), 447-464. <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.1285694>
- Ayhan, Z. (2023). Yaşlı bireylerde umut/umutsuzluk durumunun yaşam anlamı ve öz yeterliklerine toplumsal bakış. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 12(35), 625-650.
- Bilgili, N. (2021). Yaşlı bireylerde yaşam kalitesi ve umut. *Türkiye Klinikleri Yaşlı Sağlığı ve Bakımı*, 12-17.

- Can, R., & Uzel, İ. (2016). Tıp etiği çerçevesinde geriatri ve gerontoloji alanlarında umut yönetimi. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Özel Dergisi Yaşlanma Özel Sayısı*, 34-40.
- Coşkun, H., Yıldız, I., & Alkan, Ö. (2023). Prevalence and predictors of psychological assistance services for older individuals in Turkish society. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 1060845. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1060845>
- DiGasbarro, D., Midden, A., VanHaitisma, K., Meeks, S., & Mast, B. (2019). Reliability and validity of the Adult Hope Scale among nursing home residents with and without cognitive impairment. *Clinical Gerontologist*, 43(3), 340–349. <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1656696>
- Dong, Y., Cheng, L., & Cao, H. (2024). Impact of informal social support on the mental health of older adults. *Frontiers in Public Health*, 12, Article 1446246. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1446246>
- Dural, G., Kavak Budak, F., Özdemir, A. A., & Gültekin, A. (2022). Effect of perceived social support on self-care agency and loneliness among elderly Muslim people. *Journal of Religion and Health*, 61(2), 1505-1513. <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01377-5>
- European Study Group. (2021). Exploring the role of resilience and optimism during the COVID-19 pandemic in older European adults.
- Hernandez, S. C., & Overholser, J. C. (2020). A systematic review of interventions for hope/hopelessness in older adults. *The Clinical Gerontologist*, 42(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1711281>
- Herth, K. (1992). Development and refinement of an instrument to measure hope. *Journal of Advanced Nursing*, 17(10), 1404–1413. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01844.x>
- Jia, Y., Liu, T., & Yang, Y. (2022). The relationship between real-life social support and Internet addiction among the elderly in China. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 981307. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.981307>
- Karataş, Z., Uzun, K., & Tagay, Ö. (2021). The relationships between resilience of the adults affected by the Covid-19 pandemic in Turkey and Covid-19 fear, meaning in life, life satisfaction, intolerance of uncertainty and hope. *Personality and Individual Differences*, 172, Article 110592. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110592>
- Khan, M. M., Hill, P. L., & O'Brien, C. (2023). Hope and healthy lifestyle behaviors in older adulthood. *Aging & Mental Health*, 27(7), 1436-1442. <https://doi.org/10.1080/13607863.2023.2188171>
- Kim, H., Smith, A., & Lee, J. (2023). Hope and healthy lifestyle behaviors in older adulthood. *Journal of Aging and Health*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/08982643221151640>
- Lee, S. (2021). Resilience and optimism associated with mental health to subjective well-being in older adults 65+ during pandemic outbreak. *European Journal of Public Health*, 31(Supplement_3). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab164.791>
- Smith, P., Jones, R., & Williams, L. (2025). Adult Hope Scale: validation in older adults. *Aging & Mental Health*, 29(4), 550–560. <https://doi.org/10.1080/13607863.2024.1234567>

Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., ... Harney, P. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570–585.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.570>

Soysal, G. (2023). Türkiye’de Toplumsal Yaşlanma Ve Çalışma Hayatı: Özellikler, Sorunlar Ve Bir Uygulama. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı.

Unsar, S., Erol, O., & Sut, N. (2016). Social support and quality of life among older adults. *International Journal of Caring Sciences*, 9(1), 249-257.

Yıldırım, M., & Arslan, G. (2022). Exploring the associations between resilience, dispositional hope, preventive behaviours, subjective well-being, and psychological health among adults during early stage of COVID-19. *Current Psychology*, 41(8), 5712–5722.
<https://doi.org/10.1007/s12144-020-01177-2>

2024 SOSYAL BİLGİLER DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YER ALAN ÇEŞİTLİ KÜLTÜRLERİN 5. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERS KİTABINA YANSIMASI

THE REFLECTION OF VARIOUS CULTURES INCLUDED IN THE 2024 SOCIAL
STUDIES CURRICULUM ON THE 5TH GRADE SOCIAL STUDIES TEXTBOOK

Hilal KESKİ

Graduate Student, Sivas Cumhuriyet University, Institute of Educational Sciences,
Department of Turkish and Social Sciences Education, Sivas, Türkiye.

<https://orcid.org/0009-0004-4684-9883>

Ömer TEMİZKAN

Asst. Prof. Dr., Cumhuriyet University, Faculty of Education,
Department of Turkish and Social Sciences Education, Sivas Cumhuriyet University,
Türkiye

<https://orcid.org/0000-0002-7770-6015>

ABSTRACT

Culture is a phenomenon that shapes a society's way of life, traditions, values, and symbols, continuously evolving and transforming throughout history. As a significant factor in individuals' identity formation and the development of a sense of social belonging, culture also holds an essential place within education. Education, beyond being a process of knowledge transmission, constitutes a social interaction space where cultural elements, values, differences, and the awareness of living together are imparted. In this respect, education plays a crucial role in transmitting culture and cultural elements from one generation to the next and in promoting social cohesion. Each subject within the educational system contributes in various ways to fostering cultural values in students; however, some courses directly aim to develop cultural awareness. One such course is social studies, which stands out as a key subject enabling students to connect the past with the present and to recognize cultural heritage. Social studies are important for helping students understand their own cultural identity, develop sensitivity toward different cultures, and adopt an appreciation for cultural diversity. This study examines how cultural elements included in the 2024 Social Studies Curriculum are reflected in the fifth grade social studies textbook, prepared within the framework of the Türkiye Yüzyılı Maarif Model. The purpose of the research is to reveal how different cultural elements are represented in the textbook content and to analyze how cultural diversity is conveyed to students. The study employs a qualitative research approach, with data collected through document analysis and analyzed using descriptive analysis techniques. The findings indicate that the textbook includes elements of various cultures, such as food, traditions, and ways of life; however, these representations often remain limited and superficial. In conclusion, it is emphasized that cultural diversity in social studies instruction should be addressed in a more in-depth, inclusive, and critical manner.

Keywords: Social studies, culture, cultural diversity, textbook, curriculum

ÖZET

Kültür, bir toplumun yaşam biçimini, geleneklerini, değerlerini ve sembollerini şekillendiren; tarihsel süreç içerisinde sürekli olarak değişip gelişen bir olgudur. Bireylerin kimlik oluşumunda ve toplumsal aidiyet duygusunun gelişiminde önemli bir unsur olan kültür, aynı zamanda eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak da önem taşımaktadır. Eğitim, bilgi aktarma sürecinin yanı sıra kültürel öğelerin, değerlerin, farklılıkların ve birlikte yaşama bilincinin kazandırıldığı toplumsal bir etkileşim alanıdır. Bu yönüyle eğitim, kültürün ve kültürel öğelerin nesilden nesile ulaşmasında ve toplumsal bütünleşmenin sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Eğitim sistemindeki her ders, kültürel değerlerin öğrencilere kazandırılmasına farklı biçimlerde katkıda bulunur; fakat bazı dersler kültürel bilinci geliştirmeyi doğrudan hedefleyen bir işlev üstlenir. Bu derslerden biri olan Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilerin geçmişle bugün arasında bağ kurmalarına ve kültürel mirası tanımalarına olanak sağlayan en önemli derslerden biri olarak öne çıkmaktadır. Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilerin kendi kültürel kimliklerini fark etmeleri, farklı kültürlerle karşı duyarlılık geliştirmeleri ve kültürel çeşitliliğe değer veren bir bakış açısı kazanmaları doğrultusunda önem taşımaktadır. Bu çalışmada, 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan kültürel öğelerin ve unsurların, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hazırlanan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabına nasıl yansıtıldığı incelenmiştir. Araştırmanın amacı, farklı kültürel öğelerin ders kitabı içeriğinde ne şekilde temsil edildiğini ortaya koymak ve kültürel çeşitliliğin öğrencilere nasıl aktarıldığını analiz etmektir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülmüş; veriler doküman incelemesi yöntemiyle toplanmış ve betimsel analiz tekniğiyle çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular, ders kitabında çeşitli kültürlerle ait yemek, gelenek ve yaşam biçimi gibi öğelere yer verildiğini; ancak bu temsillerin çoğunlukla sınırlı ve yüzeysel düzeyde kaldığını göstermektedir. Sonuç olarak, sosyal bilgiler öğretiminde kültürel çeşitliliğin daha derinlemesine, kapsayıcı ve eleştirel bir yaklaşımla ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, kültür, kültürel çeşitlilik, ders kitabı, öğretim programı

1. GİRİŞ

Her toplum, kendine ait değerler, alışkanlıklar ve semboller üretir; zamanla bu unsurlar o toplumu tanımlama boyutuna ulaşır. Toplamların ulaştığı bu ortak birikim, yani kültür, insan topluluklarının tarihsel süreç içerisinde ürettikleri maddi ve manevi değerlerin bütünü olarak belirtilmektedir (TDK, 2014). Tylor'un klasik yaklaşımında kültür kavramı; insanların toplumun bir parçası olarak kazandıkları bilgi, inanç, sanat anlayışı, ahlaki değerler, hukuk sistemi, gelenekler ve alışkanlıklardan oluşan karmaşık bir bütündür (Haviland ve diğerleri, 2008). Gökalp ise kültürü, toplumun tüm fertlerini bir arada tutan ve toplumsal bütünlüğe ulaştıran ahlaki, hukuki, dini ve sosyal kurumların bütünü olarak tanımlamaktadır (Gökalp, 1976). Kültür; bireylerin hayata yaklaşımlarını, inanç sistemlerini, değer yargılarını ve toplumsal davranış biçimlerini belirleyen, bir yapı olarak kabul edilir (Güvenç, 2002). Nitekim bu yönüyle kültür, sadece kalıtsal değil aynı zamanda eğitim yoluyla kazandırılabilir bir unsur olup nesilden nesile ulaşmasında rehberlik işlevi görebilecek niteliktedir. Bu doğrultuda da Atatürk de kültürü, bireyin zihinsel gelişimi, anlamlandırma becerisi ve aydınlanmasıyla ilişkilendirmiş; kültürü, toplumun yüksek insani değerlerini sonraki nesillere aktaran bir yapı olarak tanımlamıştır

(Kocatürk, 2007; Atatürk'ün Kültür ve..., 1990). Eğitim kurumları, kültürel değerlerin üretilmesi, korunması ve yeni kuşaklara aktarılmasında temel bir rol üstlenmektedir (Smith, 2007; Tezcan, 2015). Toplumsal bütünleşme, kimlik gelişimi ve kültürel süreklilik, büyük ölçüde eğitim yoluyla sağlanmaktadır. Bu yönüyle, bireylerin toplumsallaşmasında kültürel unsurların sistematik biçimde aktarımı büyük önem taşır (Billington vd., 2010; Türker, 1994). Sosyal bilgiler eğitimi, kültürel mirasın kazandırılmasında ve korunmasında önemli bir işleve sahip bir alan olarak tanımlanabilir. Sosyal bilgiler dersi; bireylerin yaşadıkları topluma, diğer toplumlara ve farklı kültürel yapılara dair temel bilgi ve farkındalık kazanmalarını amaçlamaktadır (Sözer, 2008). Kültür, bu dersin içeriğinde sadece tarihsel ve sanatsal bir olgu olarak değil; aynı zamanda günlük yaşamdaki çeşitli uygulamalar, gelenekler, yemek kültürü, müzik ve üretim ilişkileri gibi çok yönlü biçimlerde yer bulmaktadır (Bozkurt, 2006). Bu doğrultuda, sosyal bilgiler dersi kültürün evrensel boyutunu ve toplumlar arası benzerlikleri vurgularken aynı zamanda milli kültürün aktarımına da katkı sağlamaktadır (Demir, 2004; Dindar, 1989; Özhan, 2006).

Literatür incelendiğinde, Pratama ve diğerleri (2024), Virtue ve Vogler (2009), Çiğ (2019), Subroto (2016), Schlein ve arkadaşları (2016), Gürel ve Çetin (2018), Devec (2009), Daşdemir ve Tekin (2018), Akpınar ve Genç (2017), Türkcan ve Bozkurt (2015), Çelikten (2006), Sertkaya (2010), Ünlüer (2018) ve İbrahimoglu (2017) gibi birçok çalışmanın kültür, kültürel öğeler ve sosyal bilgiler alanında önemli katkılar yaptığı görülmektedir. Fakat Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamınca hazırlanan 5.sınıf sosyal bilgiler ders kitabını kültür, kültürel öğeler ve farklı kültürler açısından ele alan bir çalışmaya rastlanılmaktadır. Bu yönüyle araştırma literatüre katkı sağlanması beklenmektedir.

Araştırmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda hazırlanan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında kültürleri nasıl ele alındığını incelenmektedir. Araştırmanın hedefi, ders kitabındaki kültürleri ortaya koymak ve bu içeriklerin çeşitliliğini incelemektir. Bu çerçevede aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabında kültür kavramı yapısal bölümler içerisinde ne sıklıkta yer almaktadır?
2. 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabında kültür kavramı öğrenme alanlarına ne sıklıkta yansımıştır?
3. 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabında çeşitli kültürel öğeler nasıl yansımıştır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan doküman incelemesi doğrultusunda yürütülmüştür. Nitel araştırma yöntemlerinin temel nitelikleri arasında; araştırmanın doğal bağlam içerisinde gerçekleştirilmesi, olaylara kapsamlı ve bütünsel bir perspektiften yaklaşılması, araştırmacının sürece etkin şekilde katılım sağlaması, esnek bir yaklaşım sergilenmesi ve bireylerin öznel algılarını ortaya çıkarmaya yönelik bir anlayışın benimsenmesi yer almaktadır (Çokluk, Yılmaz & Oğuz, 2011: 96). Doküman incelemesi; belge incelemesi, arşiv taraması ya da mevcut belgelerin sistematik biçimde analiz edilmesi gibi çeşitli adlarla anılmakta olup, mevcut kayıtların veri kaynağı olarak yapılandırılmış bir biçimde incelenmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2014).

Bu yöntemde araştırmacı, belirlenen ölçütler ve temalar doğrultusunda dokümanları analiz ederek veriye ulaşmaktadır (Merriam, 1998; Yıldırım & Şimşek, 2013).

2.2. Veri Kaynağı

Bu araştırmanın veri kaynağını, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanarak 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Türkiye genelinde okutulması uygun görülen 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı oluşturmaktadır. İlgili ders materyali, birinci ve ikinci kitap olmak üzere iki ayrı ciltten oluşmaktadır. Araştırmada yararlanılan veriler, Talim ve Terbiye Kurulu'nun 17.07.2024 tarihli ve 110460159 sayılı kararıyla ders kitabı olarak kabul edilen; 2024–2025 eğitim-öğretim yılında ortaokullarda okutulan ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Doç. Dr. Fatma Torun, Doç. Dr. İbrahim Turan ve Dr. Öğr. Üyesi Hamide Kılıç editörlüğünde hazırlanmış olan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının her iki cildinden elde edilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan sistematik bir gözlem tekniğidir. Özellikle kitle iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte bu yöntemin önemi artmış ve pek çok alanda kullanılabilir hâle gelmiştir (Aziz, 2010). Bu analiz türünde; sözlü, yazılı ya da görsel materyaller belirli ilkeler çerçevesinde kodlanır, ardından bu kodlamalara uygun temalar oluşturulur. Elde edilen temalar düzenlenerek anlamlı kategoriler hâlinde sınıflandırılır ve gerektiğinde bu temalar nicel verilere dönüştürülerek sunulur (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2015). Veri çözümleme ve yorumlama sürecinde çalışmanın iç tutarlılığı ile güvenilirliği ön planda tutulmuştur. Bu doğrultuda, veriler hem araştırmacılar hem de konu uzmanlarından oluşan kodlayıcılar tarafından ayrı ayrı incelenmiş ve değerlendirmeler arasında tutarlılık olup olmadığı denetlenmiştir. Kodlamalar arasında ortaya çıkan görüş farklılıklarını gidermek amacıyla, araştırmacılar ve dış gözlemci uzman bir araya gelerek ortak bir uzlaşmaya varmıştır. Analizin sonunda, ders kitabında kültür kavramı ile kültürel unsurların ne sıklıkla yer aldığı tablo şeklinde sunulmuştur. Bunun yanı sıra, kitapta farklı kültürlere dair örneklerin nasıl işlendiği de ayrıntılı biçimde değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında kültür kavramı yapısal bölümler içerisinde ne sıklıkla yer verildiği tespit edilmiştir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan 2024 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabında kültür kavramının yapısal bölümler içerisinde ne sıklıkla yer aldığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda kültür kavramının her iki kitapta ne sıklıkla geçtiği incelendiğinde dengesizlikler ve farklılıklar gözlemlenmektedir. Birinci kitapta, kültür kavramına giriş bölümünde 3 kez (%1,5), öğrenme alanlarında 175 kez (%89,3) ve kaynakça bölümünde 12 kez (%6,1) olmak üzere toplam 196 kez doğrudan yer verilmiştir. Bu veriler, kültür kavramının büyük ölçüde öğrenme alanları (içerik) içinde işlendiğini göstermektedir. İkinci kitapta ise kültür kavramı giriş bölümünde hiç yer almamışken (%0) öğrenme alanlarında 27 kez (%84,3) ve kaynakça kısmında 3 kez (%9,3) kullanılmıştır. Kültür kavramının içerikte %84,3 oranında yer verilmesi, kavramın öğrenme süreçlerinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Kaynakça oranının %9,3 gibi görece yüksek olması,

ikinci kitapta kültürel içeriğin kaynaklandırılmasına daha fazla özen gösterildiğini düşündürebilir. Her iki kitap birlikte değerlendirildiğinde kültür kavramı toplamda 223 kez kullanılmıştır. Kültür kavramının %90,6'sı öğrenme alanlarında (202 kez), %1,3'ü giriş bölümlerinde (3 kez) ve %6,7'si kaynakçalarda (15 kez) yer almıştır. Bu dağılım, kültür kavramının doğrudan işlendiğini; ancak kitabın temel felsefesi, amaçları veya giriş kısmında yeterince vurgulanmadığını ortaya koymaktadır.

3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında kültür kavramının öğrenme alanları içerisinde ne sıklıkta yer verildiği tespit edilmiştir. Ders kitabındaki “*Birlikte Yaşamak, Evimiz Dünya, Ortak Mirasımız, Yaşayan Demokrasimiz, Hayatımızdaki Ekonomi, Teknoloji ve Sosyal Bilimler*” öğrenme alanlarında kültür kavramının geçtiği bölümlerin frekansları ve yüzdeleri verilmiştir. Veriler tabloda frekans ve yüzdelik şeklinde sunularak kültür kavramının öğrenme alanları içindeki dağılımı analiz edilmiştir.

Tablo 1. Öğrenme Alanları İçerisinde Kültür Kavramının Dağılımı

ÖĞRENME ALANLARI	FREKANS (f)	YÜZDE (%)
Birlikte Yaşamak	97	48,02
Evimiz ve Dünya	3	1,49
Ortak Mirasımız	75	37,13
Yaşayan Demokrasimiz	4	1,98
Hayatımızdaki Ekonomi	7	3,47
Teknoloji ve Sosyal Bilimler	16	7,92
TOPLAM	202	100

Tablo 1’de, sosyal bilgiler ders kitabında kültür kavramına öğrenme alanları içerisinde ne sıklıkta yer verildiği gösterilmiştir. Verilere göre en yüksek frekans “Birlikte Yaşamak” öğrenme alanına aittir (%48,02). Bu durum, kültür kavramının özellikle toplumsal ilişkiler, değerler, hoşgörü ve birlikte yaşama bağlamında işlendiğini göstermektedir. “Ortak Mirasımız” öğrenme alanı ise %37,13’lük oranla ikinci sıradadır ve bu bölümde kültür, tarihî miras ve çokkültürlülük bağlamında ele alınmıştır. Diğer öğrenme alanlarında kültür kavramına daha sınırlı düzeyde yer verildiği; özellikle “Evimiz ve Dünya”, “Yaşayan Demokrasimiz” ve “Hayatımızdaki Ekonomi” alanlarında oldukça düşük oranlarda kaldığı görülmektedir. “Teknoloji ve Sosyal Bilimler” alanında ise kültüre %7,92 oranında yer verilmiş olup, bu da kültürün teknoloji, bilim ve iletişimle olan ilişkisine sınırlı da olsa vurgu yapıldığını göstermektedir. Bu durum, kültür kavramının özellikle toplumsal uyum, birlikte yaşama kültürü, tarihsel miras ve ortak değerler çerçevesinde ele alındığını göstermektedir.

3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında çeşitli kültürel öğelerin nasıl yansıtıldığı tespit edilmiştir. Ders kitabının her iki cildi detaylı olarak analiz edilerek; yemek, kıyafet, dil, gelenek, tören ve sanat gibi temel kültürel öğelerin kitapta nasıl yansıtıldığı, hangi temalar ve bağlamlarda yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca, kitabın görsel ve metinsel içerikleri fotoğraflarla desteklenerek örneklenmiştir. Elde edilen verilere göre tablo 2’de yer alan kültürel öğelerin kitap içeriğinde gerek

metinler gerek görseller aracılığıyla farklı kültürlerle değinerek etkileşim içerisinde verildiği görülmektedir.

Tablo 2. Kültürel Öğelerin Türü ve Kitaptaki Örnekleri

Kültürel Öğeler Türü	Kitaptaki Örnekler
El Sanatları	Ebru sanatı, kilim dokuma, cam süsleme, ahşap oymacılığı, seramik, çini, minyatür, hat, tezhip, yazma eserler, el yazmaları, el sanatları sergisi, müze ziyareti (1. Kitap: s.23, 25, 34, 36, 44, 48, 50)
Yemek Kültürü	Kayseri mantısı, baklava, döner, aşure, hellim, ceviz macunu, tarhana çorbası, kabak çiçeği dolması, kültürel ikramlar, aşure paylaşımı, yöresel yemekler (1. Kitap: s.23, 28, 33; 2. Kitap: s.116)
Gelenek ve Törenler	Bayramlar (örneğin Cumhuriyet Bayramı – 1. Kitap: s.16), aşure günü, sıra gecesi, Şeb-i Arus, halk oyunları, çocuk oyunları, tören kıyafetleri, selamlaşma biçimleri, sosyal yaşam gelenekleri (1. Kitap: s.16, 21, 23, 25, 28, 33; 2. Kitap: s.68, 116)
Kıyafet	Geleneksel kıyafetler: cepken, tarabulus kuşağı, yöresel giysiler; tören kıyafetleri (1. Kitap: s.23, 25, 34)
İnanç Unsurları	Hadisler, cami, dua, kandil gecesi, Cuma namazı, inanç turizmi, Hac, dini ifadeler ve değerler (1. Kitap: s.16, 33, 40, 42)
Müzik ve Dans	Zeybek, horon, Dabkeh dansı, yöresel müzik, halk dansları, sıra gecesi müzikleri (1. Kitap: s.25, 30, 42, 147)
Mimari ve Tarihî Mekânlar	Göbeklitepe, Çatalhöyük, Safranbolu evleri, Nemrut, Karain, Mostar Köprüsü, Notre Dame, Mardin Hayırlı Höyük, cami, türbe, bedesten, köprü, Atatürk Köşkü (1. Kitap: s.115–147)
Sözlü Kültür ve Dil	Atasözleri, deyimler, ninniler, maniler, halk hikâyeleri, fıkralar, tekerlemeler, yöresel kelimeler (1. Kitap: s.20, 21, 34, 38, 50; 2. Kitap: s.68, 92, 99)
Ortak Kültürel Miras	UNESCO listeleri, kültürel miras tanımı, barış anıtı, İstiklal Madalyası, dünya kültür örnekleri (Notre Dame, Ceviche, Dabkeh, vb.), kültürel değerlerin aktarımı, somut ve soyut miras (1. Kitap: s.100–147)
Kültürel Etkileşim	Göç, turizm ve kültürlerarası etkileşim

Günlük Yaşam Kültürü

örnekleri; dönerin Almanya’da benimsenmesi (1. Kitap: s.28), yabancı turistin Türk mutfağına ilgisi (1. Kitap: s.27), farklı ülkelerden öğrencilerin kültürel paylaşımları gibi içeriklerle işlenmiştir.

Kitabın birçok temasında (1. Kitap: s.16–43; 2. Kitap: s.116–129) misafirperverlik, yardımlaşma, empati, çevreye saygı, paylaşım ve toplumsal hoşgörü gibi kültürel davranışlar vurgulanmış, bu değerler kültürel öğelerle ilişkilendirilmiştir.

Aşağıda, tablo 2’de yer alan farklı kültürlerle dair kültürel öğelere ders kitabından örnekler verilmiştir.

Görsel 1. s.23, 1. Kitap (MEB, 2024)



Görsel 1’de, Bulgaristan, Türkmenistan, Rusya ve KKTC’den gelen öğrenciler, kendi kültürlerine özgü kıyafet, yemek ve el sanatlarını tanıtmaktadır. Bu temsil, öğrencilerin hem kendi kültürlerini hem de farklı kültürleri tanıma ve karşılaştırma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlar.

Görsel 2. s.25, 1. Kitap (MEB, 2024)

Kıbrıs Türkleri Anadolu'dan adaya göç ederlerken kültürlerini, sosyal yaşamlarını ve inançlarını birlikte getirmişler ve zaman içinde ada kültürüyle bunları harmanlayıp gelecek nesillere aktarmışlardır. Bu yüzden ülkemiz ve Kuzey Kıbrıs Türk kültürü arasında benzer birçok kültürel unsur bulunmaktadır. KKTC ile ülkemiz arasındaki kültürel özelliklerin benzerliğine ilişkin bazı örnekler verilmiştir.

KKTC mutfağında bulunan tarhana çorbası, humus, ızgara hellim peyniri, kabak çiçeği dolması ve enginar dolması Türk yemekleriyle ortaktır. Kahvenin yeri ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin kültüründe vazgeçilmezdir (Görsel 1.15). Türk kahvesi, evde her öğünden sonra tüketilirken misafirlerde de mutlaka ikram edilir. Kahve, yanında su ve turuncu macunu veya ceviz macunu ile ikram edilmektedir.

Aydın, Muğla gibi Ege illerimizde oldukça yaygın bir halk oyunu olan zeybek, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde de keyifle oynanan halk oyunlarından biridir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti zeybeği de Anadolu zeybeği gibi tek başına veya daha fazla oyuncuyla daire şeklinde oynanabilir.

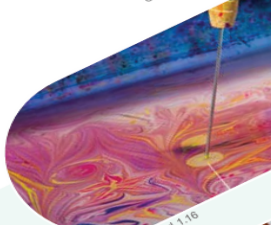
Kuzey Kıbrıs Türklerinin geçmişinde ve Anadolu'da yaygın olan zembil, hasırdan örülmüş, kulplu torba ve sepetlere denir. Ahşap baskı, ebru (Görsel 1.16) ve el dokuması kilimler Türk kültürüyle benzer özellikler gösteren diğer geleneksel el sanatlarıdır.

Kuzey Kıbrıs Türkleri; bel etrafına sarılan, ipek kumaştan veya koyun yününden yapılan ve kök boyalarla boyanmış kuşak takarlar (Görsel 1.17). Bu kuşağa halk dilinde tarabulus kuşağı denmektedir. Sebep ise kuşakların o zamanlar Osmanlı hakimiyetinde olan Trablusgarp'ta dokunup Kıbrıs'a gelmesidir. Anadolu'daki bazı yörlere ve folklor kıyafetlerinde bu kuşağa rastlamak mümkündür.

Verilen bilgilerden yola çıkarak ülkemiz ile KKTC arasındaki tarihi ve kültürel bağları vurgulayacak slogan cümleleri yazınız.



Görsel 1.15



Görsel 1.16



Görsel 1.17

Görsel 2'de, Kıbrıs ile Türkiye arasında kültürel bağları gösteren hellim, ceviz macunu gibi ortak yemek kültürü ve ebru sanatı gibi el sanatları tanıtılmıştır. Ortak tarihî geçmiş ve kültürel miras vurgusu ön plandadır.

Görsel 3. s.27, 1. Kitap (MEB, 2024)

Haber kaynaklarını okuyunuz ve soruyu cevaplayınız.

Hollandalı turist Kuşadası'ndan yirmi yedi yıldır kopamıyor
"... Hollandalı yazılım mühendisi Jan Linkens (Jan Linkins), tatil için Aydın'ın Kuşadası ilçesine geldi. Buranın doğasına hayran kaldı. Ertesi yıl geldiğinde, su altının güzelliklerini görebilmek için yüzmeyi öğrenip tüplü dalış eğitimi almaya başladı. Dalış yapmak ve arkadaşlarıyla bir araya gelmek için yirmi beş yıldır tatillerini Kuşadası'nda geçiren Linkens, Türkiye'nin su altı habitatu ve tarihi yapı zenginliğinin yanında kabak çiçeği dolması gibi lezzetli yemekleri olduğunu söyledi. Ayra Kuşadası'nda güzel arkadaşlıklar kurduğunu, ülkesinin simgelerinden olan İslahat Osmanlı Devleti'nden Hollanda'ya götürüldüğünü duyunca çok şaşırdığını ve gelecekte Kuşadası'na yerleşmeyi planladığını dile getirdi (Görsel 1.18)..."

(Genel ağdan alınmıştır.)

Ganali doktor adayı Karadeniz kültürünü tanıtıyor
"... Ganali Yahaya Abdulai (Yahaya Abdulayi), 2018'de tıp eğitimi almak için Rize'ye geldi. Türkçe öğrenen Abdulai, yöre kültürünü öğrenmek amacıyla çeşitli etkinliklere katıldı. Rize'yi ve Türk kültürünü benimseyip çok seven Abdulai buraya yerleşmeye karar verdi. Kendi kültürünü yöre halkına tanıttı, bölgenin bazı türülerini ve horon oynamayı öğrendi (Görsel 1.19). Rize'yi ziyaret eden yabancı turistlere horon oynatıp onlara türkü söyledi. Etkinlik videolarını çeşitli sosyal medya platformlarında paylaşmaya başladı. Büyük beğeni gören Abdulai'nin videoları, bazı sosyal medya platformlarında 1 milyon üzerinde izlenme sayısına ulaştı. Sosyal medya aracılığı ile yurt dışından bile kendisine ulaşanların olduğunu söyleyen Abdulai, Afrika'dan gelip böyle bir kültür öğrenmesi, horon oynaması ve türkü söylemesinin insanları şaşırttığını dile getirdi. Yöre sakinleri de Abdulai'yi benimseyerek onu manevi evlatları olarak kabul ettiklerini belirttiler..."

(Genel ağdan alınmıştır.)

Türk ve Suriyeli aileler dostluk sofrası kuruyor
"... Fansa ailesi, Suriye'deki iç çatışmalardan Türkiye'ye sığındı. Bir itarda arkadaşları Arkan ailesi ile bir araya geldiler. Arkan ailesine Türkiye'de acuka olarak bilinen geleneksel yemekleri muhammarayı ikram ettiler (Görsel 1.20). Türklerle bir arada yaşadıkları için mutlu olduklarını ifade eden Fansa ailesi "Türklerle yemeklerimizi tanıtmaktan mutluluk duyuyoruz. Biz Türk yemeklerini çok seviyoruz. İnşallah onlar da bizim yemeklerimizi severler. Türklerle aramız çok iyi. Birçok Türk arkadaşımız var. Bizim için zorlu geçen süreçte bize çok yardımcı oldu." ifadelerini kullandılar. Arkan ailesi de birlikte, uyum içinde yaşamaktan, birbirlerinin kültürlerini öğrenmekten mutluluk duyduklarını dile getirdiler..."

(Genel ağdan alınmıştır.)



Görsel 1.18
Hollanda'da lale tarlası



Görsel 1.19
Karadeniz horonu



Görsel 1.20
Türk mutfağından acuka

Görsel 3'te, Hollandalı bir turistin Türk mutfağına ilgisi, Ganalı bir öğrencinin horon oynaması ve Suriyeli bir ailenin Türk komşularıyla iftar yapması gibi örneklerle kültürel etkileşim, empati ve birlikte yaşam kültürü desteklenmektedir.

Görsel 4. s.28, 1. Kitap (MEB, 2024)

AA GÜNDEM DÜNYA EKONOMİ SPOR ANALİZ KÜLTÜR VIDEO
ANADOLU AJANSI

Döner, Almanya'da en çok tercih edilen yiyeceklerden oldu

Almanya'da fast food (fett fut) olarak anılan ve hazır yiyecek kategorisinde bulunan döner, ülkenin meşhur köri soslu sosisi currywurstü (köriwurst) geride bırakarak en popüler yemek hâline geldi.

1960-1965 yılları arasında Almanya'dan gelen işçi talebi üzerine ülkemizden Almanya'ya birçok insanımız çalışmak için gitmiştir. Bu durum iki ülke arasındaki ilişkilerin gelişmesini sağlamış, kültürlerin uyum içinde yaşamasına ortam hazırlamıştır. "Türkler tarafından getirilen yiyecek" olarak ün yapan döner, Almanların damak tadı ve tüketim alışkanlıklarında yer edinmiştir. Almanya'nın birçok şehrinde döner lokantaları açılmıştır.

Türk öğrenciler kültürel zenginlikleri tanıyor

"... T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'nca ülkemizin yetişmiş insan kaynağı ihtiyacını karşılamak amacıyla İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Hollanda gibi farklı ülkelere gönderilen üç bine yakın Türk öğrenci bu ülkelerde öğrenim görmektedir. Öğrenciler, gittikleri ülkelerde mesleki ve kültürel gelişimlerini destekleyen eğitimler alarak bu ülkelerin dili, kültürel mirası ve çeşitliliği hakkında da bilgi edinmektedir (Görsel 1.21)..."

(Genel ağdan alınmıştır.)

Haber A, B, C, Ç ve D'de verilen bilgilere göre farklı kültürel özelliklere sahip insanların bir araya gelmesini gerektiren durumlar neler olmuştur? Diyagrama yazınız.

Görsel 4'te, Dönerin Almanya'da en çok tercih edilen fast food ürünlerinden biri hâline gelmesi örneği üzerinden göç ve kültürel uyum ilişkisi açıklanmıştır. Kültürel etkileşimin iki yönlü işlediği vurgulanmaktadır.

Görsel 5. s.33, 1. Kitap (MEB, 2024)

Aşağıdaki metinleri okuyunuz ve soruları cevaplayınız.

Almanya'da muharem ayı münasebetiyle aşure dağıtıldı

"... Almanya'da T.C. Diyanet İşleri Başkanlığı'na bağlı camilerde muharem ayı münasebetiyle birçok ürünün aynı kazanda pişirilmesi ile oluşan aşure dağıtıldı. Bu etkinliğe başta Almanlar olmak üzere birçok milletten insan ilgi göstermektedir. Düzenlenen bu etkinlik, birçok kültürden insanın birlik ve beraberliğine uygun ortam oluşturmaktadır. Bu etkinlik, sayesinde birçok millet ve kültürün bir araya gelmesi, farklı ürünlerin aynı kazanda bir araya gelip güzel bir lezzet oluşturması gibi kültürel bir tat ve zenginlik sağlamaktadır..."

(Genel ağdan alınmıştır.)

Birçok kültürün bir arada olması neden aşureye benzetilmektedir? Yazınız.

Türk kültüründe bireylerin birbiriyle selamlaşması; el sıkışma, sarılma, başı hafifçe öne eğme, el öpme vb. şekillerde yapılmaktadır (Görsel 1.25). Japonya'da insanlar başlarını hafifçe öne eğerek selamlaşmaktadır. Filipinler, kendinden büyük kişilerin elini alına koyarak selamlaşırlar. Fransa'da insanlar, selamlaşmak için birbirlerini yanaktan öperler. Yunanlar, sadece tanıdıklarının sırtına veya omzuna dokunarak selamlaşırlar. Yeni Zelanda'daki Maori halkı ise selamlaşmak için burun ve alınlarını birbirlerine bastırırlar.

Milletlerin kültürel özelliklerinden biri olan selamlaşmanın birlikte yaşamaya katkıları neler olabilir? Yazınız.

Görsel 5'te, Almanya'da düzenlenen aşure etkinliği aracılığıyla kültürel çeşitliliğin bir arada yaşama kültürüne katkısı gösterilmektedir. Aşure tatlısı üzerinden farklı kültürlerin uyumu desteklenmektedir.

Görsel 6. s.100, 1. Kitap (MEB, 2024)

ORTAK KÜLTÜREL MİRASIMIZ

Örnek Olay

Kaya ailesi yemek sonrası sohbet ediyordu. Herkes gün içinde neler yaptığını anlatıyordu. Sıra Alp'a gelince "Bugün sosyal bilgiler dersinde öğretmenimiz ortak miras öğelerinden bahsetti. Ortak miras yönünden ülkemizin ne kadar zengin olduğunu öğrendik." dedi. Bunun üzerine anne "Biraz bekleyin, size bir sürprizim var." diyerek diğer odaya gitti ve kısa süre sonra elinde bir madalya ile döndü. Anne "Çocuklar, elimde gördüğünüz dedemin İstiklal madalyası (Görsel 3.1). Bu madalya ailemizin ortak mirasıdır. Bu madalyayı dedeme Millî Mücadele'ye katıldığı için vermişler. Madalya bana babamdan kaldı. Ben de ona gözüm gibi bakıyorum ve onu size ailemizin en kıymetli hazinesi olarak miras bırakacağım."

2) Anne, İstiklal madalyasını neden ailenin ortak mirası olarak görmektedir? Söyleyiniz. İstiklal madalyasının ailenin en kıymetli hazinesi olarak nitelendirilmesinin sebepleri neler olabilir? Açıklayınız.

Sizin de aile büyüklerinizden miras kalan veya uzun zamandır sakladığınız eşyalar var mı? Bu eşyalar sizin için ne ifade ediyor? Söyleyiniz.

3) Aile büyüklerimizin miras bıraktığı, bizim ve ailemiz için değerli eşyalar olduğu gibi toplumların geçmişten miras aldığı ve geleceğe miras bırakmak istediği eserler vardır. Bu eserler, toplumlar için ortak miras özelliği taşır. Sizce ortak miras olarak tanımlanan bu eserler neler olabilir? Düşüncelerinizi söyleyiniz.

Görsel 6'da kültürel mirasın yalnızca toplumlara değil, aile bireyleri arasında da nesiller arası aktarıldığına dikkat çekilmektedir. İstiklal Madalyası örneği, kültürel değeri olan bir nesnenin manevi anlamıyla birlikte aktarılmasının, öğrencilerde kültürel aidiyet ve geçmişle bağ kurma bilinci geliştirmeye yönelik önemli bir örneğidir.

Görsel 7. s.101, 1. Kitap (MEB, 2024)

KEŞFEDELİM

Tarihî varlıklar, geçmiş uygarlıklardan günümüze kadar ulaşan; din, bilim, düşünce, sanat, edebiyat, mimari gibi alanlarda ortaya konmuştur. Tarihî varlıklar, doğal varlıkların aksine insanlar tarafından yapılmıştır. Tarihî varlıklar; tarihî mekânlar, tarihî eserler ve tarihî nesneler olarak gruplandırılır. Tarihî mekân, eser ve nesneler genellikle bir arada bulunsun da özellikleri bakımından birbirinden ayırt edilebilir.

Bilgi Kutusu 1

Geçmişte yaşamış insanlara ait kalıntıların ve izlerin bulunduğu alanları tarihî mekân olarak adlandıırabiliriz. Bu alanlar çoğunlukla eski yerleşim yerleridir. İbadet merkezleri, savaş alanları gibi yerler tarihî mekânlar arasında yer alır. Örneğin İstanbul'da bulunan Tarihî Yarımada önemli tarihî mekânlardandır.

Bilgi Kutusu 2

Geçmiş zamanlarda askerlik, eğitim, konaklama, ulaşım gibi amaçlar ve ekonomik nedenlerle inşa edilen yapılar ise tarihî eser olarak kabul edilir. Örneğin Topkapı Sarayı, Tarihî Yarımada'da bulunan önemli tarihî eserlerden biridir.

Bilgi Kutusu 3

Geçmişten günümüze kalan eşya, silah, takı, heykel ve resimler tarihî nesneleri oluşturur. Tarihî nesneler, genellikle küçük boyutlu olup bir yerden başka bir yere taşınabilir. Tarihî nesneler çoğunlukla müzelerde sergilenir. Örneğin Topkapı Sarayı'nda sergilenen Kaşıkçı Elması tarihî nesnelerdendir.

Görsel 3.2

Görsel 3.3

Görsel 3.4

Arkadaşlarınızla küçük bir yarışma yapınız. Bunun için aşağıdaki soruları cevaplayınız. Kimin daha çok cevap yazdığını karşılaştırınız.

İlimizdeki İsmi Bildirdiği Tarihî Mekanlar	İlimizdeki Gezdiğim Tarihî Mekanlar	İlimizdeki Tarihî Eserler	İlimizde Sergilenen Tarihî Nesneler
--	---	---------------------------------	---

Görsel 7'de, geçmişteki yaşam biçimlerinin ve tarihî yapıların zaman içindeki değişimi görsellerle yansıtılmakta ve öğrencilerin bu değişimi yorumlamaları istenmektedir. Böylece kültürel süreklilik, mirasa saygı ve yerel kimlik bilinci gibi kazanımlar desteklenirken, öğrencilerin tarihî değerlere duyarlılık geliştirmeleri hedeflenmiştir.

Görsel 8. s.102, 1. Kitap (MEB, 2024)



Görsel 8'de, UNESCO'nun ortak mirasa dahil ettiği kültürel varlıkların belirlenmesinde kullanılan kriterleri öğrencilere tanıtmakta ve bu kriterler üzerinden değerlendirme yapmalarını sağlamaktadır. Öğrencilerin kültürel mirasın evrensel önemini kavramaları, eleştirel düşünme geliştirmeleri ve korunmasına yönelik farkındalık kazanmaları amaçlanmaktadır.

Görsel 9. s.103, 1. Kitap (MEB, 2024)



Görsel 9’da Bosna Hersek’ten Mostar Köprüsü, Fransa’dan Notre Dame Katedrali, Peru ve Azerbaycan gibi örnekler aracılığıyla somut kültürel mirasın dünya çapındaki örnekleri tanıtılmaktadır. Bu görsel, öğrencilerin kültürlerarası anlayış ve koruma bilinci geliştirmesine katkı sunar.

Görsel 10. s.104, 1. Kitap (MEB, 2024)



Görsel 10’da Türkiye’nin farklı illerinde yer alan kültürel miras öğeleri tanıtılmıştır. Nemrut, Pamukkale ve Kapadokya gibi yerlerin gösterimi, öğrencilerin kendi ülkelerindeki kültürel zenginlikleri tanımalarına ve bu değerleri korumaya yönelik farkındalık kazanmalarına yardımcı olur.

Görsel 11. s.147, 1. Kitap (MEB, 2024)

7. Aşağıdaki metinleri okuyunuz ve soruyu cevaplayınız.

Japonya'da bulunan Hiroşima Barış Anıtı (Görsel 3.47), 6 Ağustos 1945'te atom bombasının patladığı alanda ayakta kalan tek yapıdır. Somut olan kültürel mirası temsil eden harap betonarme yapı, gelecek nesillere aktarılması gerekli görülerek koruma altına alınmıştır. Hiroşima Barış Anıtı, dünya barışının keskin ve güçlü bir sembolüdür.

Dabkeh (dabki), Filistin'de geleneksel nefesli çalgılar ve popüler şarkıların eşlik ettiği ünlü bir grup dansıdır (Görsel 3.48). Sosyal bir aktivite olan dabkeh; festivaller, kutlamalar, düğün, mezuniyet gibi etkinliklerde gerçekleştirilir. Filistinlilerin çoğu dabkeh dansını bilir ve sevinçlerini aileleri, arkadaşları ve komşularıyla bu dans yaparak paylaşırlar. Eşlik eden şarkıların sözleri yerel lehçelerdedir ve cesaret, güç, sevgi gibi duyguları ifade eder. Dabkeh, kültürel kimliği ifade etmenin, çeşitli kutlamaların ve sosyal bağları kuvvetlendirmenin bir yoludur.

Safranbolu evleri (Görsel 3.49); yüzlerce yıllık bir süreçte oluşan, Türk kent kültürünün günümüzde yaşanmasına katkıda bulunan önemli değerlerimizdir. İlçe merkezinde yaklaşık iki bin geleneksel Türk evi bulunmaktadır. Safranbolu evleri, Türk gelenekleri ve yaşam tarzı hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca üstün sanat zevki ve incelikli ahşap işçilikleriyle de yüzyıllara meydan okumaktadır.

Yukarıda verilen somut ve somut olmayan kültürel miras öğelerinden hareketle ortak kültürel mirasın önemini açıklayınız.



Görsel 11'de, Filistin'e özgü Dabkeh dansı bu görselde kültürel mirasın ritüel ve performans sanatları yoluyla ifade biçimlerinden biri olarak sunulmaktadır. Farklı coğrafyalardan örnekler vererek öğrencilerin kültürel empati kurmaları ve kültürel çeşitliliğe saygı geliştirmeleri amaçlanmıştır.

Görsel 12. s.68, 2. Kitap (MEB, 2024)

DÜŞÜNELİM

KAYNAKLARIMIZIN VERİMLİ KULLANIMI

Kaynak

- Toprağı işleyen, ekmeği dişler.
- Bir avuç altının olacağına bir avuç toprağın olsun.
- Bakarsan bağ olur, bakmazsan dağ olur.

sozluk.tdk.gov.tr

Görsel 5.1

"...İrmaklar bizim kardeşimizdir. Onlar bizim susuzluğumuzu giderir, bizim kayıklarımızı taşır ve çocuklarımızı besler. Bir Kızılderili, gölün üstünden gelen rüzgârın gürültüsünü sever (Görsel 5.1). Öğleyn yağın yağmurun temizlediği, taze çam yapraklarının ağırlaştırdığı rüzgâr kokusundan hoşlanır. Toprağın başına gelenler onun çocuklarının da başına gelir. İnsanlar toprağa zarar verirse bindiği dalı kesmiş olur. Çünkü biz biliyoruz ki toprak insana değil, insan toprağa aittir. Her şey, bir aileyi birleştiren kan gibi birbirine bağlıdır. Siz doğaya ne yaparsanız bunu kendinize yapıyorsunuz demektir. Biz dünyayı atalarımızdan miras almadık, çocuklarımızdan ödünç aldık..."

(Genel ağdan alınmıştır.)

Yukarıda verilen atasözleri ile Kızılderili şefinin söylediklerinde hangi doğal kaynaklardan söz edilmektedir? Söyleyiniz.

Farklı kültürlerde doğal kaynaklar ve doğa ile ilgili sözlerin yer almasının sebepleri neler olabilir? Yazınız.

"Biz dünyayı atalarımızdan miras almadık, çocuklarımızdan ödünç aldık." sözünü doğal kaynakların dikkatli ve verimli kullanılması bağlamında düşüncelerinizi söyleyiniz.

Hangi doğal kaynakları hangi amaçlarla kullanıyoruz? Örnekler veriniz.

Gelecek Derse Hazırlık

Ev, okul ve çevrenizde toprak, su, orman ve madenlerin insanlar tarafından nasıl kullanıldığını gözlemleyiniz.

Görsel 12'de, Türk ve Kızılderili atasözlerinin karşılaştırılması, farklı kültürlerin doğa ile ilişkisini ve sözlü kültür öğelerini yansıtarak kültürlerarası farkındalık oluşturmaktadır

Görsel 13. s.116, 2. Kitap (MEB, 2024)

5. Aşağıdaki tabloda lise öğrencisi Begüm'ün anne ve babası ile tatil için gidecekleri Rize'de yapabilecekleri faaliyetler, faaliyetlerin ücret bilgisi ve mutluluk puanlarına yer verilmiştir.

Rize'de Yapılabilecek Faaliyetler			Mutluluk Puanı
Ulaşım	Otobüs (Kişi başı 500 TL)		5
Ulaşım	Uçak (Kişi başı 750 TL)		10
Yemek	Ortalama yemek ücreti bir öğün için (Kişi başı 350 TL)		18
Konaklama ve Yeme İçme	1. Seçenek	Yıldız Otel (5 yıldızlı otel) 1 gecelik süit oda ücreti (Kişi başı kahvaltı dâhil 1.250 TL) Not: 0-10 yaş ücretsizdir.	12
	2. Seçenek	Kütük Orman Evleri (butik otel) 1 gecelik aile odası 3 kişilik ücreti: 2.000 TL (kahvaltı dâhil)	12
Sosyal Kültürel Aktiviteler	1. Seçenek	Ayder Yaylası gezisi Tur ücreti (Kişi başı 750 TL) Not: Ücretsiz dondurma ikramı	8
	2. Seçenek	Canlı müzik gecesi Bilet ücreti (Kişi başı 800 TL) Not: Ücretsiz organik çay veya limonata servisi	8
	3. Seçenek	Zilkale gezisi Tur ücreti (Kişi başı 200 TL) Not: 0-6 yaş ücretsizdir.	12
	4. Seçenek	Çeçeva Saklı Bahçe gezisi Ulaşım (Kişi başı 250 TL) Giriş ücreti (Kişi başı 100 TL) Not: 0-12 yaş ücretsizdir. Not: Ücretsiz çay servisi	10
	5. Seçenek	Huser Yaylası gezisi Ulaşım (Kişi başı 500 TL) Not: Ücretsiz organik çay veya limonata servisi	15

Görsel 13'te, Rize örneğiyle yerel kültür tanıtılmakta; yöresel mimari, yeme içme alışkanlıkları ve ikram kültürü gibi unsurlar üzerinden bölgesel kültürel farkındalık kazandırılmaktadır.

Görsel 14. s.122, 2. Kitap (MEB, 2024)

ÖĞRENİM

Kaynak 1

Teknoloji, insanın çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü.

sozluk.tdk.gov.tr

Teknoloji, insan hayatını kolaylaştırmak için icat edilip geliştirilen alet, araç ve gereçleri kapsamaktadır. Kültür, ekonomi, eğitim, sağlık, iletişim, ulaşım alanlarında yaşanan teknolojik gelişmeler toplumsal hayatımızı etkilemektedir. Aşağıda bu etkilere yönelik yazılı, görsel ve dijital kaynaklar verilmiştir.

Kültürel zenginliklerimizi korumak, tanıtmak ve gelecek nesillere aktarmak amacıyla dijital teknoloji ürünlerinden de faydalanılmaktadır. Kültürel varlıkların yazılı, işitsel ve görsel sunumlarının yapılması, bunların sanal ve gerçek ortamlarda insanlara ulaştırılmasında birçok teknolojiyi kullanırız. Aşağıda bu durumlara bazı örnekler verilmiştir.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı "Türkiye Kültür Portalı" ile ülkemizin tarihi, kültürel ve turistik değerlerini dijital ortamda kullanıcılarına sunmaktadır (Görsel 6.6).

Türkiye Kültür Portalı

"Sanal Müze" ve "Türkiye'nin Müzeleri" mobil uygulamaları ile tarihi ve kültürel varlıklarımız ziyaret edilebilir ve bunlar tanıtılabilir. "Mobil Müze Kart" ile fiziksel bir müze kartına ihtiyaç duymadan, karekod okutularak herhangi bir müze veya ören yerine giriş yapılabilir.

Yabancı turistler için dil seçenekleri sunan "sesli rehberlik sistemi" teknolojisi, tanıtım fuarlarında ve müzelerde ziyaretçiler için kolaylık sağlamaktadır (Görsel 6.7). Hassas nem dengeleme cihazları, müze vitrinleri ve depolama sistemlerini koruyup birçok tarihi eserin bozulmasını engellemektedir.

2. "Türkiye Kültür Portalı" veya "Sanal Müze" uygulamalarından faydalanarak yaşadığınız ilde hangi tarihi, kültürel varlıklar bulunmaktadır? Söyleyiniz.

Türkiye Kültür Portalı

Görsel 6.6

Görsel 6.7

Görsel 14'te, Sanal müze ve kültür portalı görselleri, öğrencilerin kültürel mirasa dijital yollarla ulaşmasını sağlamaktadır. Teknoloji ile kültür arasında bağ kurarak çağdaş kültürel aktarımı destekler.

4. SONUÇ, TARTIŞMA, ÖNERİLER

Kültür, bireylerin kimliklerinin şekillenmesinde, toplumsal bağların güçlenmesinde ve farklılıkların bir arada var olabilmesinde belirleyici bir unsurdur. Günümüz toplumlarında kültürel çeşitliliğin eğitime yansıtılması, demokratik yaşamın sürdürülebilmesi ve bireylerin empati, hoşgörü ve toplumsal aidiyet gibi değerleri içselleştirmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Eğitim sistemleri, bu çeşitli kültürlerin gelecek nesillere aktarılmasında ve öğrencilerin bu farkındalıkla yetiştirilmesinde rehberlik görevi görmektedirler. Özellikle sosyal bilgiler dersi, farklı kültürlerin anlaşılması, saygı duyulması ve benimsenmesi açısından büyük bir öneme sahiptir. Nitekim, 2024 eğitim öğretim yılında yürürlüğe geçen sosyal bilgiler öğretim programı yer alan çeşitli kültürlerin, özellikle 5. sınıf ders kitabına yansımalarını detaylı incelenmesi hem kuramsal açıdan hem de uygulama açısından önemli kazanımlar sağlayabilir.

Araştırmada, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli esas alınarak hazırlanan, ortaokul ve imam hatip ortaokullarında 5.sınıf sosyal bilgiler dersinde okutulan birinci ve ikinci ders kitapları farklı kültürler açısından incelenmiştir. İnceleme sonucunda ders kitabında kültür kavramının yapısal bölümler içerisinde dengeli dağılım göstermediğini ortaya koymaktadır. Birinci ve ikinci cilt birlikte değerlendirildiğinde, kültür kavramı toplamda 223 kez kullanılmış olup, bu kullanımların %90,6'sı öğrenme alanlarında, %1,3'ü giriş bölümlerinde ve %6,7'si kaynakça bölümlerinde yer almıştır. Özellikle birinci kitapta kültür kavramının giriş bölümünde 3 kez, ikinci kitapta ise hiç yer almamış olması, kültür kavramının kitabın genel felsefesi ve amaçları içinde sınırlı düzeyde vurgulandığını göstermektedir. Buna karşın, kültür kavramının öğrenme alanlarında yoğun olarak işlendiği görülmektedir. Bu durum, kültür kavramının ders içeriğinde önemli bir yer tuttuğunu, ancak yapısal düzeyde yeterince görünür olmadığını göstermektedir. Kaynakça bölümündeki kültür kavramı kullanımı ise özellikle ikinci kitapta görece olarak daha yüksek olup ilgili içeriklerin kaynaklandırılması konusunda özenli bir yaklaşım izlendiğine işaret etmektedir.

Araştırma sonucunda kültür kavramının öğrenme alanları içerisindeki dağılımına ulaşılmıştır. Tablo 1 verilerine göre, “Birlikte Yaşamak” %48,02 oran ile kültür kavramının yoğun şekilde yer aldığı öğrenme alanıdır. Bu öğrenme alanında kültür, çoğunlukla empati, hoşgörü, farklılıklara saygı ve toplumsal uyum gibi değerler çerçevesinde ele alınmıştır. “Ortak Mirasımız” öğrenme alanı %37,13'lük oranla ikinci sırada yer almakta ve bu bölümde kültür kavramı daha çok tarihî miras, geleneksel öğeler ve farklı kültürler bağlamında ele alındığı görülmektedir. Özellikle somut ve soyut kültürel miras, kültürel aktarım, geçmişten günümüze değerlerin korunması gibi konular üzerinden kültürün sürekliliği vurgulanmaktadır. Ancak diğer dört öğrenme alanında (“Evimiz ve Dünya”, “Yaşayan Demokrasimiz”, “Hayatımızdaki Ekonomi” ve “Teknoloji ve Sosyal Bilimler”) kültür kavramının oldukça düşük oranda verilmesi dikkat çekicidir. Örneğin, “Yaşayan Demokrasimiz” öğrenme alanında kültür kavramının sadece %1,98 oranında yer alması, kültürel çeşitlilik ile yurttaşlık, demokratik katılım ve haklar arasındaki ilişkiye yeterince yer verilmediğini göstermektedir. Benzer şekilde, “Teknoloji ve Sosyal Bilimler” öğrenme alanında kültür kavramı %7,92 oranında yer almakla birlikte, çağdaş kültürel dinamiklere (örneğin dijital kültür, medya) sınırlı düzeyde yer verildiği görülmektedir. Bu

durum çağın geçirdiği değişimlere rağmen, kültür kavramının öğrenme alanlarına yeterince yansıtılmadığını göstermektedir.

Ders kitabında yer alan çeşitli kültürel öğeler incelendiğinde, kültür kavramı daha çok geleneksel ve folklorik öğeler üzerinden temsil edildiği görülmektedir. Tablo 2’de sınıflandırılan kültürel öğeler arasında el sanatları, yemek kültürü, gelenek ve törenler, kıyafet, inanç unsurları, müzik ve dans, mimari ve tarihî mekânlar, sözlü kültür ve dil, ortak kültürel miras, kültürel etkileşim ve günlük yaşam kültürü yer almaktadır. Bu kültürel içerikler genellikle metinsel anlatımlarla birlikte görsel materyallerle desteklenmiş, öğrencilerin farklı kültürleri tanıma ve karşılaştırma becerileri geliştirmeleri hedeflenmiştir. Örneğin, Görsel 1’de farklı ülkelerden gelen öğrencilerin kendi kültürel kıyafet, yemek ve sanatlarını tanıttıkları sahne, kültürel çeşitliliğin görsel olarak da yansıtıldığı anlamlı bir örnek sunmaktadır. Görsel 3 ve 4’te ise göç ve kültürel etkileşim bağlamında dönerin Almanya’da yaygınlaşması, Hollandalı bir turistin Türk mutfağına ilgisi gibi güncel örnekler üzerinden kültürlerarası ilişkiler kurulmuştur. Görsel 5’te Almanya’daki aşure etkinliği aracılığıyla kültürel birleştiricilik vurgulanmış; aşurenin çokkültürlü yaşam bağlamındaki önemi ön plana çıkarılmıştır. Benzer biçimde, Görsel 6’dan 11’e kadar olan içeriklerde kültürel mirasın kuşaklar arası aktarımı, tarihî yapılar, UNESCO kültürel miras listeleri ve dünya çapında kültürel yapılar (Mostar Köprüsü, Notre Dame, Dabkeh dansı gibi) üzerinden kültürel bilinç kazandırılması hedeflenmiştir. Görsel 12 ve 13’te atasözleri karşılaştırması ve Rize örneğiyle yerel kültür tanıtımı yapılmış; Görsel 14’te ise dijital platformlar aracılığıyla kültürel mirasa ulaşım örneklenmiştir. Bu görseller hem yerel hem de evrensel kültürel değerlerin birlikte sunulmasına katkı sağlamakla birlikte, çoğunlukla pozitif ve uyumlu temsillere odaklanmıştır. Ancak dikkat çeken bir diğer husus, bu kültürel temsillerin çoğunlukla merkezî ve çoğunluk kültüre ait öğeler üzerinden şekillenmesidir. Azınlık kültürleri, yerel gelenekler, göçmen topluluklar ve kültürel çatışma dinamiklerine yeterince yer verilmemesi, kültürel çeşitliliğin daha derinlikli ve gerçekçi biçimde ele alınmasını sınırlamaktadır. Kültürün yalnızca estetik ya da folklorik bir unsur olarak değil, aynı zamanda toplumsal güç ilişkileri, kimlik inşası ve değişim süreçleri bağlamında değerlendirilmesi, öğrencilerin kültürel konuları eleştirel bir bakış açısıyla analiz etmelerini kolaylaştıracaktır. Ders kitabında kültürel çeşitliliğin daha bütüncül, dengeli ve kapsayıcı biçimde temsil edilmesi gerektiği önerilmektedir. Özellikle kültür kavramının yalnızca öğrenme alanlarıyla sınırlı kalmayıp kitabın giriş bölümlerinde de felsefî ve pedagojik bir çerçeveye sunulması, öğrencilerin kültür olgusunu daha bütünlüklü kavramalarına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, kültürel içeriklerin yalnızca geleneksel ve estetik öğelere odaklanmak yerine çağdaş toplumsal değişimler, dijital kültür, göç ve kimlik gibi dinamiklerle ilişkilendirilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, azınlık topluluklar, yerel kültürler ve kültürlerarası çatışma ya da etkileşim süreçlerinin de ders içeriğinde yer bulması, kültürel farkındalık ve empati gelişimini destekleyecektir. Öğrenme alanları arasında kültürel içeriklerin eşit dağılımının sağlanması, kültürün yalnızca “uyum” ve “gelenek” ekseninde değil, çok katmanlı ve dönüşebilir bir yapı olarak sunulması, çokkültürlü eğitime dayalı bir perspektifin geliştirilmesine katkı sunacaktır. Sonuç olarak, Sosyal Bilgiler ders kitaplarının kültürel içerik açısından zenginleştirilmesi, kültürel çeşitliliği esas alan bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda şu öneriler sunulabilir:

- ☐ Kültür kavramı, yalnızca belirli öğrenme alanlarında değil, ders kitabının genel yapısında bütüncül bir tema olarak ele alınmalıdır.
- ☐ Azınlık, yerel ve göçmen kültürleri, metinlerde ve görsellerde görünür kılınarak kültürel çeşitliliğin çok boyutlu biçimde temsil edilmesi sağlanmalıdır.

Dijital kültür, medya ve küresel etkileşim gibi çağdaş konular, öğrencilerin güncel yaşamla bağ kurabilmeleri için içeriklere dâhil edilmelidir.

- Eleştirel kültürel farkındalık etkinliklerine ve karşılaştırmalı çalışmalara yer verilerek öğrencilerin kültürel öğeleri sorgulama becerileri desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, M., & Genç, İ. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kültür kavramına ilişkin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 249–268.
- Atatürk Araştırma Merkezi. (1990). *Atatürk'ün kültür ve medeniyet konusundaki sözleri*. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.
- Aziz, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri ve teknikleri*. Ankara: Nobel.
- Billington, R., Strawbridge, S., Greensides, L., & Fitzsimons, A. (2010). Kültür'ü tanımlamak. A. Giddens (Ed.), G. Altaylar (Çev.), *Sosyoloji: Başlangıç okumaları* içinde. İstanbul: Say Yayınları.
- Bozkurt, V. (2006). *Değişen dünyada sosyoloji: Temeller, kavramlar, kurumlar* (2. baskı). Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (19. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çelikten, M. (2006). Kültür ve öğretmen metaforları. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(21), 269–283.
- Çiğ, M. F. (2019). Kültür hakkında kalıcı anlayışların öğretilmesi: İlköğretim sosyal bilgilerde. *HAYEF Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 8(2), 27–40. <https://doi.org/10.32658/hsseo.2019.8.2.2>
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95–107.
- Daşdemir, İ., & Tekin, S. (2018). Sosyal bilgiler ders kitaplarında Türk kültür öğelerinin kullanımı. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 18(1), 215–228.
- Demir, N. (2004). *Birey, toplum, bilim: Sosyoloji temel kavramlar*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Devec, H. (2009). Sosyal bilgiler dersinde kültürden yararlanma: Öğretmen adaylarının kültür portfolyolarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(28), 1–19.
- Dindar, K. (1989). *Kültür ve eğitim ilişkileri*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Erkal, M. (2006). *Toplumbilim ve kültür*. İstanbul: Der Yayınları.
- Gökarp, Z. (1976). *Türkçülüğün esasları* (M. Kaplan, Haz.). İstanbul: MEB Yayınları.
- Gürel, D., & Çetin, T. (2018). Sosyal bilgiler dersi ve kültür aktarımında edindiği rol üzerine bir inceleme. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 6(2), 22–40.
- Güvenç, B. (2002). *İnsan ve kültür*. İstanbul: Boyut.
- İbrahimoglu, Z. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kültür kavramına ve farklı kültürlerle yaklaşımı [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi].
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

- Kocatürk, U. (2007). *Atatürk'ün fikir ve düşünceleri*. Ankara: Erek Matbaacılık.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pratama, A. Y., Alfaqi, M. Z., Mawarti, R. A., Wijaya, D. N., Chang, A., & Laila, N. (2024). Sosyal bilgilerde kültür dayanıklılığı: Sistemik literatür taraması. *Bilgi*, 170–175. <https://doi.org/10.1201/9781003484318-25>
- Schlein, C., Taft, R. J., & Ramsay, C. M. (2016). Sosyal bilgiler sınıflarında kültür ve davranışın kesişimi. *International Journal of Social Studies*, 6(1). <https://www.iajiss.org/index.php/iajiss/article/view/231>
- Sertkaya, K. B. (2010). İlköğretim II. kademe sosyal bilgiler dersi öğretiminde kültür aktarımı ve kültürel kimlik değiştirme [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi].
- Smith, B. A., Palmer, J. J., & Correia, S. T. (1995). Social studies and the birth of NCSS. *Social Education*, 59(7), 393–398. <http://www.socialstudies.org/sites/default/files/publications/se/5907/590702.html>
- Sözer, E. (2008). Sosyal bilgiler dersinin tanımı, kapsamı ve ilköğretim programındaki yeri. Ş. Yaşar (Ed.), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde (s. 41–55). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Subroto, W. T. (2016). Küreselleşmede kültür ve karakter inşasında sosyal bilgiler eğitiminin rolü. *Journal of Social Studies Education*, 5(1), 79–90. http://repository.hyogo-u.ac.jp/dspace/bitstream/10132/16209/1/jsse05_6.pdf
- Tezcan, M. (2015). *Gençlik, kültür ve toplum*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Türk Dil Kurumu. (2014). *Kültür*. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=K%C3%9CLT%C3%9CR (Erişim tarihi: 20.11.2014).
- Türkcan, B., & Bozkurt, M. (2015). İlkokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi bağlamında kimlik, kültür ve yurttaşlık algıları. *Electronic Turkish Studies*, 10(11).
- Türker, M. Z. (1994). Gençlik ve millî kültür. *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 289–291.
- Ünlüer, G. (2018). Sosyal bilgiler dersinde kültür öğretiminde türkülerden yararlanma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 581–594.
- Virtue, D. C., & Vogler, K. E. (2009). Kültür öğretiminde halk hikayelerini ders kitapları ve kurgu olmayan eserlerle eşleştirmek. *Social Studies and the Young Learner*, 21(3), 21–25. <https://eric.ed.gov/?q=folktales&id=EJ826130>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

TÜRKÇENİN GÖRSEL METİNLERLE ÖĞRETİLMESİNDE KÜLTÜREL REFERANSLARIN ROLÜ

THE ROLE OF CULTURAL REFERENCES IN TEACHING TURKISH WITH VISUAL TEXTS

Emel GÜDÜL

Nişantaşı Üniversitesi

ORCID ID: 0009-0004-0102-4968

Emine ATMACA

Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-8070-124X

ÖZET

Bu çalışmada, Türkçenin görsel metinlerle öğretilmesinde kültürel referansların rolü üzerinde durulmuştur. Çalışmanın giriş bölümünde bu konunun çeşitli yönleri üzerinde genel bir anlatım ve değerlendirme ortaya konulmuş ve Türkçe öğretiminde kültürel referansların sağladığı faydalar detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Dil ve kültür arasındaki karmaşık ilişki ile öğrenme motivasyonuna olan etkisinin/katkısının kapsamlı bir şekilde ele alındığı bölümler, dil öğretiminde kültürel referansların ne kadar gerekli olduğunun bir göstergesidir.

Görsel metinlerin Türkçe öğretiminde etkili bir şekilde nasıl kullanıldığı ve bu kullanımın dil öğretimine sağladığı çeşitli yararlar ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Kültürel referansların etkili bir şekilde görsel metinlerle nasıl bir araya getirilebileceği konusunda öğretmenlerin ve eğitim materyali geliştiricilerinin bu süreçteki rolü hakkında önemli ve öğretici bilgiler içeren bir inceleme yapılmıştır. Ayrıca somut örneklerle zenginleştirilmiş olan yaklaşımlar ile elde edilen sonuçlar ve öneriler ayrıntılı ve sistematik bir biçimde ele alınmıştır. Eğitimde görsel metinlerin rolü hem öğrenci hem de öğretmen açısından pek çok faydayı beraberinde getirmekle birlikte eğitim-öğretim sürecini zenginleştirmekte ve öğrenme deneyimini derinleştirmektedir.

Gelişen/değişen eğitim metotları, dil öğretimini daha etkin hâle getirmek için yenilikçi yaklaşımları benimsemekte ve öğrencilerin bilgi dağarcığını zenginleştirmesine ve dilbilgisi kurallarının üstesinden kolaylıkla gelmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, dil öğretiminin kapsamını genişleterek zenginleştirmekte ve öğrencilerin kültürel bağlamda anlam dünyalarını geliştirmelerine önemli katkılarda bulunmaktadır. Bu bağlamda öğretmenler ve eğitim materyali tasarımcılarının kültürel referanslara bilhassa özen göstermeleri ve bunları ders içeriklerine dâhil etmeleri gerektiği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretimi, görsel metinler, kültürel referanslar, eğitim materyalleri

ABSTRACT

This study focuses on the role of cultural references in teaching Turkish with visual texts. The introductory section provides a general overview and assessment of various aspects of this topic, and the benefits of cultural references in teaching Turkish are discussed in detail. The sections comprehensively address the complex relationship between language and culture and their impact/contribution to learning motivation demonstrate the necessity of cultural references in language teaching.

The effective use of visual texts in teaching Turkish and the various benefits this use provides to language learning are examined in detail. A review is provided, providing important and informative information about how cultural references can be effectively integrated with visual texts, and the role of teachers and educational material developers in this process. Furthermore, the results and recommendations obtained through approaches enriched with concrete examples are discussed in detail and systematically. The role of visual texts in education not only brings numerous benefits for both students and teachers, but also enriches the teaching process and deepens the learning experience.

Developing/changing educational methods are adopting innovative approaches to make language teaching more effective, allowing students to enrich their knowledge and master grammatical rules more easily. This broadens and enriches the scope of language teaching and significantly contributes to students' development of their culturally relevant world of meaning. In this context, it has been emphasized that teachers and educational material designers should pay particular attention to cultural references and integrate them into course content.

Key Words: Turkish language teaching, visual texts, cultural references, educational materials

Giriş

Türkçe öğretiminde, kültürel referanslara yani Türk toplumunun tarihî ve günlük yaşamına derinlemesine yerleşmiş fikirlere, olaylara ve sembollere yer vermek önemlidir. Çünkü bu referanslar, öğrencilerin dili öğrenme sürecinde kendi kültürlerine ait zengin içeriklerle derinlemesine anlamlı ve etkili bir bağ kurmalarını sağlamaktadır. Böylece kurulan bu bağ sayesinde öğrenciler, Türkçenin yapısını ve kullanımını daha da derinlemesine anlayarak öğrenme süreçlerini daha etkili ve verimli hâle getirebilmektedir (Baş, 2024). Nitekim kültürel referansları anlamak/tanımak, öğrencilerin sadece dil bilgisi ve kelime dağarcığını zenginleştirmekle kalmaz, aynı zamanda toplumsal bağlamda iletişim kurma becerilerini de geliştirir. Bu durum, dilin günlük yaşamda nasıl kullanıldığını daha iyi kavrayarak kendilerini daha özgüvenli bir şekilde ifade etmelerine yardımcı olur (Çete, 2023).

Kültürel referanslar, dilin yalnızca kelime kadrosundan (vokabüler) ve dilbilgisi kurallarından ibaret olmadığını, aynı zamanda bir toplumun değerlerini, gelenek ve göreneklerini, yaşam tarzını ve sosyal dinamiklerini de barındırdığını vurgular (Oğuztürk & Erdem 2024). Bu anlamda, Türkçe öğretiminde kültürel referansların rolü yalnızca derslerde verilen bilgilerle sınırlı kalmayıp aynı zamanda öğrencilerin dünya ile olan bağlantılarını da güçlendirmektedir (Kocaer, 2022). Öğrencilerin bu kültürel unsurlarla yakından etkileşimi, onların dil öğrenimi sürecini büyük ölçüde zenginleştirmekte, dil becerilerini geliştirmekte ve iletişim kurma yeteneklerini önemli ölçüde artırmaktadır. Bu bağlamda öğretmenler, kültürel unsurları derslerine entegre ederek öğrencilerin ilgisini çekmekte, öğrenmeyi daha etkin hâle getirmekte ve öğrencilerin eğitime olan

motivasyonlarını pekiştirmektedir (Yılmaz, 2021; Bekdaş & Delen, 2024). Öğrencilerin kültürel konulara olan ilgileri, onları dil öğrenme sürecinde daha aktif kılmakta, motivasyonlarını artırmakta ve dilin doğal bağlamda nasıl kullanılabileceğini anlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu çerçevede, öğretmenlerin kültürel bağlamları derslerine entegre etmeleri, öğrencileri daha aktif bir şekilde dil öğrenme sürecine katılmaya ve kendi kültürel farkındalıklarını geliştirmeye teşvik ederken onlara farklı bakış açıları kazanma ve yeni fırsatlar sunma imkânı sağlamaktadır. Bu durum, dil öğrenimini zenginleştiren ve öğrencilere farklı düşünme yolları kazandıran önemli bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır (Vardar, 2023).

1. Türkçe Öğretiminde Kültürel Referansların Önemi ve Dil ve Kültür İlişkileri ile Etkileşimleri

Dil ve kültür ilişkisi, birbirini besleyen/destekleyen ve sürekli etkileşim içinde olan bir yapıya sahiptir. Kültürün taşıyıcısı dil, o toplumun kültürünü en iyi şekilde ve en etkili biçimde yansıtırken dilin kullanımını önemli ölçüde biçimlendirmektedir. Bu nedenle, dil öğretiminde kültürel referansların ve örneklerin kullanılması, öğrencilerin dilin gerçek hayattaki çeşitli kullanım biçimlerini daha iyi anlamalarına ve içselleştirmelerine büyük oranda yardımcı olur (Kocaer, 2022). Bu durum, dil öğrenim sürecini zenginleştirirken aynı zamanda öğrencilerin kültürel perspektif kazanarak daha kapsamlı bir bakış açısına sahip olmalarını sağlar. Bu bağlamda dil ve kültür arasındaki gerçekleşen sürekli etkileşim, eğitimde önemli bir rol oynar ve başarılı bir eğitim-öğretim tecrübesi için vazgeçilmez bir öğe hâline gelir (Tavacı & Sarıçam, 2021).

Öğrencilerin dil ve kültür arasındaki etkileşimi derinlemesine kavramaları, dilin içeriğini ve anlamını daha iyi idrak etmelerine önemli katkı sağlar. Bu süreç, dil öğrenimi motivasyonlarının artmasına da önemli katkılar sunar. Öğrencilerin kültürel bağlamları anlamaları, onların derslere olan ilgilerini artırır ve farklı perspektiflerden bakabilmelerine olanak tanır. Bu durum, derse/derslere daha fazla ilgi duymalarını ve aktif katılım göstermelerini sağlar, böylece eğitimin genel etkisini artırarak tüm öğrenme deneyimini geliştirir. Bu sayede dil öğrenimi süreci çok daha etkili bir hâle gelmekte ve öğrencilerin öğrenme yolculukları zenginleştirir (Ayyıldız, 2024).

Kültürel örnekler ve referanslar, dilin bağlam içinde daha anlamlı hâle gelmesine olanak taşır. Bu durum, öğrencilerin zihninde kalıcı ve etkileyici bir iz bırakmasını sağlar. Bu sayede, dil öğreniminde yalnızca sözcüklerin ve dilbilgisel yapıların değil, aynı zamanda çeşitli kültürel değerlerin ve normların da büyük bir rol oynadığı gerçeği öne çıkmıştır. Böylelikle öğrenilen dil sadece bir iletişim aracı olmaktan çıkıp, aynı zamanda o kültürün derin ve vazgeçilmez bir parçası haline gelir. Öğrenme süreci, zenginleştirilmiş içerikler ve bağlamsal referanslarla desteklendiğinde daha etkili ve kalıcı hâle gelir.

2. Kültürel Referansların Öğrenme Motivasyonuna Etkisi

Kültürel referansların öğrenme motivasyonuna etkisi büyüktür. Öğrenciler, kendi sosyokültürel geçmişleri ve deneyimleriyle doğrudan ilişkilendirilen içeriklere daha fazla ilgi gösterir ve bu sayede dil öğrenme sürecinde daha fazla motive olurlar (Siga, 2024). Kültürel unsurların öğrenme ortamında nasıl bir fark yaratabileceği üzerinde daha detaylı durmak gerekirse öğrencilerin öğretim materyalleri ile kendi kültürel yapılarını ne kadar bağdaştırabildiği önemli bir husustur. Bu tür bir bağ oluşturduğunda öğrencilerin öğrenme isteği artar ve daha az güç ile daha fazla bilgiye ulaşma sürecine girerler (Al, 2024).

Kültürel referansların etkili bir şekilde kullanılması, öğrencilerin derse daha aktif olarak katılmalarını sağlamanın yanı sıra öğrenmeye olan isteklerini ve arzularını da artırmaktadır (Gayda, Mohammed & Şengül, 2023). Öğrencilerin özellikle kendi kültürlerine ait olan ve

onların yaşamlarına dokunan içeriklerle buluşmaları, öğrenme motivasyonlarını önemli ölçüde artırır ve dil öğrenme sürecini çok daha eğlenceli ve derinlemesine bir hâle getirir. Yapılan araştırmalar sonucu gözlenmiştir ki öğrencilere kendi kültürel unsurlarını tanıtmak, onların öğrenme süreçlerinde daha fazla ilgi ve dikkat göstermelerine yardımcı olmuştur

Türk kültürüne ait öğelerin, âdetlerin, bayramların ve halk anlatılarının derslerde kullanılması öğrencilerin Türkçeye olan ilgisini artırır ve öğrenme sürecine duygusal bir bağ kazandırır. Mesela; *Ramazan* ve *Kurban Bayramları* gibi dinî bayramların sınıf ortamında tanıtılması, öğrencilerin Türk toplumunun paylaşma, dayanışma ve misafirperverlik gibi değerlerini anlamalarına yardımcı olmaktadır. Bir derste öğrencilerle *Bayramlarda neler yapılır?* konulu bir okuma etkinliği yapıldığında öğrenciler hem yeni kelimeler öğrenmekte hem de Türk toplumunun sosyal yapısını tanımaktadır. Öğrencilerden biri bu etkinlik sonrasında şu ifadeyi kullanmıştır: “*Bayramda insanların birbirini ziyaret etmesi ve çocuklara hediye vermesi çok güzel bir gelenek, kendi ülkemde de benzer şeyler var*”.

Nasreddin Hoca’nın fıkraları, öğrencilerin hem dilsel hem de kültürel becerilerini geliştirmede etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Mesela; *Ye kürküm ye* fıkrası işlendiğinde öğrenciler hem kelime dağarcıklarını zenginleştirmekte hem de Türk toplumundaki mizah anlayışını ve değer yargılarını yakından tanımaktadır. Bir öğrenci, yapılan bu etkinlikten sonra şu yorumu yapmıştır: “*Bu fıkrayı çok sevdim, çünkü insanları dış görünüşe göre değerlendirmemek gerektiğini anlatıyor*”.

Türk âdetleri ve günlük yaşam unsurları da öğrencilerin ilgisini çeken konular arasında yer alır. Misafirperverlik, yardımseverlik, vatanseverlik, çay/kahve kültürü, komşuluk ilişkileri vb. konular işlendiğinde öğrenciler, Türk toplumunun sosyal davranış biçimlerini/değerlerini öğrenmekte ve bu davranışları kendi kültürleriyle mukayese ederek kültürlerarası farkındalık kazanmaktadır. Bir derste, *Türkler misafir geldiğinde ne/ler yapar?* konulu bir konuşma etkinliği yapıldığında öğrenciler, “Hoş geldin”, “Hoş geldiniz”, “Buyur”, “Buyurun”, “Afiyet olsun” gibi kalıp ifadeleri doğal bir ortamda öğrenmiş ve bu ifadeleri günlük konuşmalarında kullanmaya başlamışlardır. Bir öğrenci bu etkinlikten sonra şu ifadeyi kullanmıştır: “*Artık biri bana misafir geldiğinde ‘Hoş geldiniz’ diyebiliyorum, bu ifadeleri kullanmak beni Türk kültürüne daha yakın hissettirdi*”.

3. Türkçe Öğretiminde Görsel Metinler

Türkçe öğretiminde görsel metinlerin kullanımı, dil öğrenme sürecini destekler. Bu yöntemle, öğrenciler kelime dağarcığını zenginleştirirken dilbilgisi kurallarını daha etkili bir şekilde görsel yollarla öğrenirler (Korkmaz, 2024). Öğrenciler, görsel materyaller ile desteklenen derslerde daha fazla dikkat gösterir, bu da öğrenmeyi çok daha eğlenceli, keyifli ve akılda kalıcı bir hâle getirebilir (Arslan, 2023).

Görsel unsurlar, dil öğrenimini destekleyen etkili ve önemli araçlar olduklarından öğrencilerin kavramları daha iyi anlamalarına yardımcı olur ve öğrenmelerini pekiştirir. Bu nedenle öğretim süreçlerinde görsel metinlere yer vermek, öğretmenlerin ve eğitimcilerin dikkate alması gereken temel bir yaklaşımdır (Yılmaz, 2024). Görsel materyallerin sunduğu çeşitli fırsatlar, dersleri daha zengin ve etkileşimli hâle getirerek öğrencilerin derse olan katılımlarını artırır ve onlar için öğrenme deneyimlerini de ayrıca zenginleştirir. Yani öğretim sürecinde görsel metinlerin yer almasının sağladığı katkılar, yalnızca dil öğretimi için değil, aynı zamanda genel eğitim kalitesi açısından da oldukça değerli ve önemli bir husustur (Kocaer, 2022). Böylece öğrencilerin öğrenme sürecindeki başarıları, bu tür destekleyici unsurlar sayesinde büyük oranda artabilir ve öğrenme motivasyonları da

güçlenir. Görsel unsurların entegrasyonu, öğrencilere yalnızca sunulan bilgiyi değil, aynı zamanda bilgiyi anlamlandırmayı ve içselleştirmeyi de kolaylaştırarak daha derin bir kavrayış geliştirmelerine yardımcı olur (Arslan, 2023).

3.1. Görsel Metinlerin Öğrenme Sürecine Katkıları

Öğrencilerin görsel hafıza becerilerini geliştirmeye yönelik etkileri göz önüne alındığında dil öğrenim süreçlerini daha etkili hâle getirmekte aynı zamanda öğrencilerin duyuşsal algılarını harekete geçiren bir işlevsellik sunmaktadır. Yapılan gözlemler, öğrencilerin görsel materyaller aracılığıyla somutlaştırılmış kavramları daha verimli bir şekilde öğrenerek bilgiye erişimlerinin kolaylaştığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında görsel metinler, daha karmaşık ve soyut kavramların anlaşılmasına yönelik sağladığı destek de dikkat çekicidir (Keleş Ertürk, 2023). Bu tür materyaller, öğrencilere dilin gerçek hayat senaryolarındaki pratik kullanımını deneyimleme fırsatı sunarak iletişim becerilerinin gelişimini önemli ölçüde desteklemektedir. Görsel metinlerin eğitim materyalleri arasındaki entegrasyonu, öğrencilerin başarısı üzerinde doğrudan etkili olabileceğinden öğretim yöntemleri arasında öncelikli olarak dikkate alınması gereken bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu materyallerin kullanımı yalnızca bilgi aktarımını sağlamayla kalmayıp aynı zamanda öğrencilerin motivasyonlarını artırma potansiyeline de sahiptir (Taş, 2024).

Görsel materyaller, öğrenme sürecini zenginleştirerek öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırmaya yönelik katkılar sağlayarak sonuçta dil becerilerinin gelişmesine büyük oranda katkıda bulunur. Bu şekilde, öğrencilerin eğitim hayatındaki başarılarına da önemli bir destek sunarak ilerideki akademik ve sosyal yaşamlarında faydalar sağlar. Ayrıca görsel metinlerin kullanımı, bilgiye ulaşmada daha derin bir anlayış geliştirilmesine olanak tanıırken öğrencilerin hayal güçlerini de tetikleyerek yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebilir (Sağlam, 2023). Bu tür etkinlikler, öğrencilere öğrenme süreçlerinde yer alan bir deneyim sunarak daha akılda kalıcı hâle getirebilir. Öğrenme ortamlarında görsel unsurların bulunması, yalnızca öğretilen bilgilerin aktarımını kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin dikkatini çekerek onların derse olan ilgilerini artırır ve böylece öğrenim sürecinin kalitesini yükseltir. Sonuçta görsel metinler eğitim dünyasında vazgeçilmez bir araç haline gelir ve özellikle farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılama yönünde önemli görev üstlenir (Naryapraği, 2021).

Derslerde kullanılan tematik afiş, broşür, resim ve video gibi görsel öğeler, öğrencilerin ilgisini çeker ve öğrenme sürecine aktif katılım sağlamada çok etkilidir. Özellikle tematik afişler, öğrencilerin konuyu görsel olarak kavramalarına yardımcı olurken aynı zamanda kelime öğrenimini destekler. Mesela; *Türkiye'nin Tatil Yerleri* temalı bir afiş çalışmasında öğrenciler, görseller aracılığıyla “deniz”, “kum”, “güneş”, “dağ”, “otel”, “tatil köyü” gibi kelimeleri daha kolay öğrenmiş ve bu kelimeleri cümle içinde kullanma konusunda daha istekli olmuşlardır. Bu konuda bir öğrenci şu yorumu yapmıştır: *“Bu afiş sayesinde yeni kelimeleri çok kolay öğrendim, artık ‘tatil köyü’, ‘deniz’ ve ‘otel’ kelimelerini cümlede rahatça kullanabiliyorum”*. Benzer şekilde derslerde kullanılan broşürler, öğrencilerin gerçek yaşamla bağlantı kurmalarını sağlar. Mesela; “Ankara Tanıtım Broşürü” etkinliğinde öğrenciler, broşürlerde yer alan görseller ve kısa tanıtım metinleri aracılığıyla şehir hakkında bilgi edinmiş, ardından kendi şehirlerini tanıtan kısa broşürler hazırlamışlardır. Bu etkinlik, öğrencilerin hem yazma hem de konuşma becerilerini geliştirmiştir. Bir öğrenci bu konuda şu ifadeyi kullanmıştır: *“Ankara hakkında bilgi okuduktan sonra kendi şehrimi tanıtmak çok eğlenceliydi, artık şehirleri Türkçe anlatabiliyorum”*.

Derslerde kullanılan videolar, öğrencilerin dinleme ve anlama becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynar. Özellikle kültürel içerikli kısa videolar, öğrencilerin hem dil hem de kültür öğrenimini bütünleştirmelerine yardımcı olur. Mesela; *Türk Mutfağı* konulu bir videoda öğrenciler, yemek isimlerini, pişirme fiillerini ve sofrada adabını/kültürünü öğrenmişlerdir. Videonun ardından yapılan tartışma etkinliğinde öğrenciler, kendi ülkelerindeki yemek kültürüyle Türk kültürünü karşılaştırmışlardır. Bir öğrenci bu etkinlik hakkında şu yorumda bulunmuştur: “*Videodaki yemekleri görünce çok acıktım! Artık ‘kızartmak’, ‘haşlamak’ ve ‘pişirmek’ gibi fiilleri biliyorum ve Türk yemeklerini denemek istiyorum*”.

Resimlerin kullanımı da öğrencilerin duygusal bağ kurmalarını kolaylaştırır. Özellikle kültürel temalı resimler, öğrencilerin Türk toplumunu daha yakından tanımalarına olanak tanır. “Türk Bayramları” konulu bir derste kullanılan resimler, öğrencilerin bayram kutlamalarına dair görsel bir fikir edinmelerini sağlamış ve bu sayede öğrenciler, soyut kavramları somutlaştırarak daha iyi anlamışlardır. Bir öğrenci bu etkinlikten sonra şu ifadeyi kullanmıştır: “*Resimlerdeki bayram sahnelerini görünce Türk ailelerinin birlikte vakit geçirmeyi ne kadar sevdiğini anladım, bu bana kendi ailemi hatırlattı*”. Bütün bu örnekler, görsel materyallerin öğrencilerde yalnızca bilişsel değil aynı zamanda duygusal bir etki de yarattığını gösterir. Dolayısıyla bu tür görseller, öğrencilerin dikkatini çekmekte, öğrenme sürecini eğlenceli hâle getirmekte ve bilgilerin kalıcılığını artırmaktadır. Öğrenciler, görsel destekli etkinliklerde daha aktif rol almakta, öğrendiklerini günlük yaşamla ilişkilendirebilmekte ve dili daha doğal bir şekilde kullanabilmektedir.

3.2. Görsel Metinlerin Dil Öğretimindeki Avantajları

Görsel metinlerin dil öğretimindeki pek çok avantajı vardır. Bu tür görsel materyaller, öğrencilerin dili anlama ve yorumlama becerilerini geliştirmede son derece etkili bir rol oynar (Kocaer, 2022). Öğrencilere, dil öğretimi sürecinde çeşitli ve zengin görsel unsurlar aracılığıyla dil bilgisi kuralları, kelime dağarcığı ve genel dil becerileri gibi son derece önemli konuların öğretimi kolaylıkla gerçekleştirilir. Bu durum, öğrenme sürecini daha ilgi çekici hâle getirmenin yanı sıra öğrenci motivasyonunu artırma potansiyeline de sahiptir. Görsel unsurlar, derslerde soyut kavramları somut hâle getirerek öğrenmeyi pekiştirir ve akılda kalıcılığı artırır (Ünal, 2023).

Görsel içerikler, anlama ve kavrama yeteneklerini geliştirdikçe öğrenciler dilin dinamiklerini daha derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde kavrama imkânı bulur ve böylece öğrenme süreçleri daha sağlam ve güvenilir temellere oturur. Bu nedenle, görsel materyallerin önemi ve etkisi yadsınamaz bir gerçeklik olarak karşımıza çıkar. Görsel içerikler, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirirken aynı zamanda bilgiyi daha etkili bir biçimde içselleştirmelerine olanak tanır. Bu durum, öğrenme süreçlerinin kalitesini artırırken öğrencilerin düşünce ve analiz yeteneklerini de pekiştirir. Dolayısıyla, eğitimde görsel materyallerin kullanımının artırılması gerektiği açıktır. Eğitimciler, görsel içerikleri stratejik bir şekilde entegre ederek öğrencilere daha anlamlı ve kalıcı bir öğrenme deneyimi sunmalıdır (Sağlam, 2023; Dinç, 2024).

4. Kültürel Referansların Görsel Metinlerle Bütünleştirilmesi

Kültürel referansların görsel metinlerle bütünleştirilmesi, Türkçe öğretiminde öğrencilerin dil ve kültür ilişkisini daha derinlemesine anlamalarına yardımcı olur. Öğrenciler, görsel metinler aracılığıyla kültürel öğeleri öğrenirken aynı zamanda dilin kullanım bağlamını da daha iyi kavrayabilirler. Görsel metinlerin içinde bulunan ve zengin kültürel içeriklere sahip olan örnekler, dili gerçek hayat senaryoları üzerinden öğrencilere sunarak öğrenme

motivasyonunu artırır. Böylece, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmeleri için ilham verici bir ortam yaratılmış olur. Bu bütünleştirme ayrıca öğrencilerin farklı kültürel normları anlamalarına ve başkalarının bakış açılarını kavrayabilmelerine önemli ölçüde katkı sağlar (Oğuztürk & Erdem, 2024; Kocaer, 2022).

Kültürel referansların görsel metinlerle etkili bir şekilde harmanlanması, Türkçe öğretiminde öğrencilerin dilin ve kültürün bütünleşik yapısını daha derinlemesine anlamalarını sağlar. Bu durum, öğrencilere yeni bir bakış açısı kazandırarak onların genel eğitim süreçlerine somut ve belirgin bir katkı sunar. Gerçek hayata dair örneklerle dolu olan bu pedagojik yaklaşım, öğrencilerin yalnızca dil becerilerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda kültürel farkındalıklarını da artırarak zihinsel ufuklarını genişletir. Bu süreç, öğrenme deneyimlerini çok daha keyifli ve etkili bir hâle getirir. Böylece öğrenciler, dilin yalnızca kurallarını değil, aynı zamanda kültürel bağlamını da kavrayarak daha entelektüel bir anlayış geliştirme fırsatı bulurlar. Bu çok boyutlu öğrenme yöntemi, bir taraftan öğrencilerin eleştirel düşünme yetilerini güçlendirirken bir taraftan da onlara farklı perspektiflerden bakabilme yeteneği kazandırır, böylece eğitimin adı geçen unsurlarından en iyi şekilde yararlanmış olur (Çalışkan, 2022; Aburidi, 2022).

Kültürel referansların görsel metinlerle bütünleştirilmesi sürecinde deyim ve atasözü kartları, kültürel afişler ve görsel hikâye panoları gibi materyallerin kullanımı öğrenciler üzerinde dikkat çekici bir etki yaratır. Mesela; *Deyimlerle Türk Kültürü* adlı bir etkinlikte, her kartta bir deyim görsel olarak temsil edilmiştir. *Kafası karışmak* deyimini için bir öğrencinin başının etrafında dönen soru işaretleriyle hazırlanmış bir kart, öğrencilerin hem anlamı hem de kullanım bağlamını kolayca kavramalarını sağlamıştır. Etkinlik sonunda bir öğrenci şu yorumu yapmıştır: “*Bu kartı görünce deyimimin anlamını hemen anladım, artık ‘kafam karıştı’ dendiğinde ne demek istendiğini daha iyi biliyorum*”.

Atasözü kartları da öğrencilerin kültürel değerleri anlamalarına yardımcı olur. *Komşu komşunun külüne muhtaçtır* atasözü, bir görsel kartta iki komşunun birbirine yardım ettiği bir sahneyle sunulmuştur. Bu görselle öğrenciler hem atasözünün anlamını hem de Türk toplumundaki yardımlaşma kültürünü öğrenmiştir. Etkinlik sonrası bir öğrenci şu ifadeyi kullanmıştır: “*Bu kart bana Türk insanının birbirine ne kadar yardımsever olduğunu gösterdi, kendi ülkemde de benzer bir anlayış var*”.

Benzer şekilde, *Elini taşın altına koymak* deyimini için bir öğrencinin bir problemi çözmek için taşın altına elini uzattığı bir görsel hazırlanmıştır. Bu kart, öğrencilerin sorumluluk alma ve cesaret kavramlarını anlamalarına yardımcı olmuştur. Bir öğrenci bu etkinlik hakkında şöyle demiştir: “*Bu deyim bana sadece kelimeleri değil, aynı zamanda Türk kültüründe sorumluluk almanın önemini de öğretti*”. Bir diğer örnekte, Gözden ırak olan gönülden de ırak olur deyimini, uzaklaşan iki arkadaşın görseliyle sunulmuştur. Bu kart, öğrencilerin duygusal bağlamı anlamalarına katkı sağlamıştır. Bir öğretmen bu etkinliği şöyle değerlendirmiştir: “*Görseller, öğrencilerin deyimlerin duygusal yönünü fark etmelerini sağladı. Artık sadece kelime anlamını değil, deyim hissettirdiği duyguyu da anlayabiliyorlar*”.

Atasözü kartları da öğrencilerin kültürel değerleri anlamalarına yardımcı olur. Mesela; “*Komşu komşunun külüne muhtaçtır*” atasözü, iki komşunun birbirine yardım ettiği bir sahneyle sunulmuştur. Bu görselle öğrenciler hem atasözünün anlamını hem de Türk toplumundaki yardımlaşma kültürünü öğrenmiştir. Etkinlik sonrası bir öğrenci şu ifadeyi kullanmıştır: “*Bu kart bana Türk insanının birbirine ne kadar yardımsever olduğunu gösterdi, kendi ülkemde de benzer bir anlayış var*”. Ayrıca “Bir elin nesi var, iki elin sesi var” atasözü, birlikte çalışan iki kişinin görseliyle desteklenmiştir. Bu kart,

öğrencilerin iş birliği ve dayanışma kavramlarını anlamalarına yardımcı olmuştur. “Ayağını yorganına göre uzat” atasözü, bir öğrencinin kısa bir yorganla örtünmeye çalıştığı mizahi bir görselle sunulmuştur. Bu kart, öğrencilerin hem atasözünün anlamını hem de Türk toplumundaki tutumluluk anlayışını kavramalarına yardımcı olmuştur. Bir öğrenci bu etkinlikten sonra şöyle demiştir: “*Bu görseli görünce atasözünü hiç unutmam. Artık harcamalarımı yaparken bu sözü hatırlıyorum.*” “Ayağını yorganına göre uzat” atasözü, bir öğrencinin kısa bir yorganla örtünmeye çalıştığı mizahi bir görselle sunulmuştur. Bu kart, öğrencilerin hem atasözünün anlamını hem de Türk toplumundaki tutumluluk anlayışını kavramalarına yardımcı olmuştur. Bir öğrenci bu etkinlikten sonra şöyle demiştir: “*Bu görseli görünce atasözünü hiç unutmam. Artık harcamalarımı yaparken bu sözü hatırlıyorum.*”. Görüldüğü üzere bu tür atasözü kartları, öğrencilerin sadece dil öğrenmesini değil, aynı zamanda toplumsal değerleri de içselleştirmesini sağlıyor. Kültürel referansların görsel metinlerle bütünleştirilmesinin öğrencilerde hem bilişsel hem de duygusal bir etki yarattığını göstermektedir. Görseller, öğrencilerin dikkatini çekmekte, soyut kavramları somutlaştırmakta ve öğrenmeyi kalıcı hâle getirmektedir. Öğrenciler, deyim ve atasözü kartları gibi kültürel içerikli materyallerle çalışırken yalnızca dili değil, aynı zamanda Türk toplumunun değerlerini, düşünme biçimini ve mizah anlayışını da öğrenmektedir. Bu bütünsel yaklaşım, öğrencilerin Türkçeyi yalnızca bir iletişim aracı olarak değil, aynı zamanda bir kültür taşıyıcısı olarak görmelerini sağlamaktadır.

Görsel hikâye panoları kullanılarak kültürel anlatılar da derslere entegre edilmiştir. Mesela; *Nasreddin Hoca Fıkraları* konulu bir derste, her sahneyi temsil eden çizimlerle oluşturulmuş bir pano kullanılmıştır. Öğrenciler, fıkrayı okurken aynı anda görselleri takip etmiş ve olay örgüsünü daha kolay anlamışlardır. Bu yöntem, onların hem okuma hem de anlama becerilerini desteklemiştir. Bir öğrenci etkinlikten sonra şöyle demiştir: “*Nasreddin Hoca’nın hikâyesini resimlerle görmek çok eğlenceliydi, olayları daha iyi hatırladım.*”.

Kültürel afişler ve videolar da öğrencilerin ilgisini çeken diğer görsel materyaller arasında yer almaktadır. “Türk Millî Bayramları” temalı bir afiş çalışmasında öğrenciler, Cumhuriyet Bayramı’na ait görselleri incelemişler, görsellerdeki bayraklar, çocuklar, aile sofraları ve kutlama sahneleri, bayramı daha iyi kavramalarına yardımcı olmuştur. Etkinlik sonunda bir öğrenci şu yorumu yapmıştır: “*Bu afişler sayesinde Türk bayramlarının sadece kutlama değil, aynı zamanda birlik ve paylaşma zamanı olduğunu anladım.*”. Bütün bu örnekler, kültürel referansların görsel metinlerle bütünleştirilmesinin öğrencilerde hem bilişsel hem de duygusal bir etki yarattığını göstermektedir. Görseller, öğrencilerin dikkatini çekmekte, soyut kavramları somutlaştırmakta ve öğrenmeyi kalıcı hâle getirmektedir. Öğrenciler, deyim ve atasözü kartları gibi kültürel içerikli materyallerle çalışırken yalnızca dili değil, aynı zamanda Türk toplumunun değerlerini, düşünme biçimini ve mizah anlayışını da öğrenmektedir. Bu bütünsel yaklaşım, öğrencilerin Türkçeyi yalnızca bir iletişim aracı olarak değil, aynı zamanda bir kültür taşıyıcısı olarak görmelerini sağlamaktadır.

Kültürel içeriklerin görsel metinlere entegrasyonu, dil öğretiminde öğrencilere yalnızca dilbilgisi ve kelime dağarcığı gibi temel unsurları sunmanın ötesine geçerek onlara zengin bir kültürel içerik hazırlama konusunda eşsiz bir fırsat sunar. Bu etkili entegrasyon, öğrencilerin gerçek yaşam senaryoları üzerinden dil becerilerini geliştirmelerine çok geniş bir olanak sağlar. Bu sayede öğrenciler görsel metinler aracılığıyla sadece farklı kültürel unsurları öğrenmekle kalmaz, aynı zamanda etkili bir dil kullanıcısı olma yolunda önemli adımlar atarak iletişim becerilerini de geliştirmiş olurlar. Bunun yanında kültürel içeriklerin bu şekilde aktarılması, öğrencilerin hem dil bilgisi anlayışını hem de sosyal

bağlamdaki jest ve mimiklerin önemini kavramalarına yardımcı olur; böylece, dil öğrenimi süreci daha dinamik ve ilgi çekici bir hâle gelir. Görsel metinler, dil öğreniminin sadece akademik bir disiplin değil aynı zamanda kültürel bir deneyim olduğunu öğrencilerin fark etmelerine de olanak tanır (Oğuztürk & Erdem, 2024; Yalçın, 2024; Kocaer, 2022).

Kültürel içeriklerin görsel metinlere entegrasyonu neticesinde öğrenciler, dil derslerinde çok daha aktif bir katılım gösterir hâle gelir ve öğrenme süreçleri böylece çok daha eğlenceli ve keyifli bir hâle dönüşür. Görsel unsurların kullanımı, soyut kavramların somutlaştırılmasına yardımcı olarak dil öğrenimini destekler ve öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesini sağlar. Öğrenciler, böylece farklı kültürel unsurları keşfederken sosyal ve kültürel farkındalıklarını artırmakta, bu süreçte sahip oldukları iletişim becerilerini de doğal bir akış içinde geliştirme fırsatı yakalarlar. Kültürel zenginliklere ulaşmaları, onlara sadece dil öğreniminde değil, aynı zamanda dünyaya daha geniş bir perspektiften bakma imkânı sunar. Bu bağlamda dil eğitimine dair yapılan bu tür yenilikçi uygulamalar, öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırmanın yanı sıra genel akademik başarılarını da olumlu etkileyerek eğitim sürecini daha verimli hâle getirmektedir (Kocaer, 2022; Yılmaz, 2021). Bu süreçte öğrencilerin görsel metin ile ilgili etkileşimleri, onların öğrenme deneyimlerini derinleştirir ve daha kalıcı bir öğrenim sağlama potansiyeline sahip olmalarına yardımcı olur. Özellikle görsel metinler aracılığıyla gerçekleştirilen eğitim etkinlikleri, dil öğretimi sadece daha etkili değil, aynı zamanda bunun yanı sıra daha zevkli bir hâle getirerek öğrencilerin öğrenme isteklerini artırır. Bu nedenle kültürel içeriklerin ve görsel metinlerin etkin bir şekilde entegre edilmesi, dil eğitiminin geleceği için vazgeçilmez bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca farklı kültürel bağlamlar ve görselleştirilmiş zengin içerikler, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmekte önemli bir rol oynar ve onların eleştirel düşünme becerilerini yani çözümleme, yorumlama, değerlendirmeyi de teşvik eder. Bu bağlamda bu tür materyallerin kullanımı hem bireysel hem de ortak öğrenme süreçlerine önemli katkılar sağlamaktadır (Sucu, 2024; Özgül, 2024; Mengüloğlu & Sarıkaya, 2024).

Kültürel referansların görsel metinlerle bütünleştirilmesine yönelik birçok örnek uygulama ve incelenen çalışmalar, dil ve kültür ilişkisini derinlemesine incelemek isteyen araştırmacılar ile eğitimciler için son derece önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır. Bu uygulamalar, belirli kültürel referansları görsel materyallerle nasıl etkili bir şekilde entegre edebileceğimizi detaylı bir biçimde gösterirken aynı zamanda öğretmenlere de bu konuda ayrıntılı bir rehberlik sağlamaktadır. Örnek uygulamalar ve detaylı olarak incelenen çeşitli çalışmalar, dil öğretimi alanında farklı yöntemlerle kültürel referansların nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceği konusunda derinlemesine bir bakış sunarak öğretim süreçlerini zenginleştirmektedir. Eğitimciler, bu değerli kaynakları kullanarak kendi öğretim becerilerini geliştirmeye yönelik faydalı bilgiler edinebilir ve aynı zamanda öğrencilerin kültürel duyarlılıklarını artırma fırsatı bulabilirler. Bu durum, öğretmenlerin farklı öğretim stratejilerini benimsemeleri ve sınıf ortamında kültürel unsurları daha etkin bir şekilde entegre etmeleri için önemli bir fırsat ortaya koymaktadır. Yeni yöntemler ve yaklaşımlar, eğitimi daha interaktif ve anlamlı hâle getirebilir (Oğuztürk & Erdem, 2024; Kocaer, 2022).

Eğitimde kültürel bağlamın önemi her geçen gün daha da fazla hissedilmekte ve bu tarz uygulamaların kullanımı, dil öğreniminde kayda değer bir avantaj sağlamaktadır. Nitekim öğrencilerin farklı kültürel unsurlarla etkileşimi, dil öğrenme süreçlerini daha anlamlı ve kalıcı bir hâle getirebilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin göz önünde bulundurması gereken detaylar arasında kültürel referansların doğru ve etkili bir şekilde öğretim materyallerine entegre edilmesi yer almaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışmalar ve

gözlemler, öğretim uygulamalarının kalitesini artırmada ve öğrencilerin dil becerilerini geliştirmekte yararlı olmaktadır. Sonuçta dil ve kültür arasındaki bağın güçlendirilmesi, öğrenci başarısı ve motivasyonunun artışı açısından önemlidir (Taş, 2024).

5. Öğretmen ve Eğitim Materyali Geliştiricilerinin Rolü

Türkçenin görsel metinlerle öğretilmesinde öğretmenlerin ve eğitim materyali geliştiricilerinin oynadığı rol önemlidir. Bu rol, dil öğreniminin her aşamasında özellikle de başlangıç ve ileri seviyedeki öğrencilerde önemlidir. Öğretmenler, bu seviyedeki öğrencilere kültürel referansları etkili bir şekilde kullanarak öğrencilerin dil öğrenme motivasyonunu artırma konusunda son derece etkili olabilirler. Bu süreç, öğrencilerin hem dil becerilerini geliştirmelerine hem de çeşitli kültürel unsurları daha iyi anlamalarına önemli katkılarda bulunur. Ayrıca öğretmenlerin öğrencilere görsel materyallerle nasıl etkili bir şekilde çalışma yöntemleri öğrettikleri kadar kültürel içerikleri doğru bir şekilde sınıfa entegre etmeleri de son derece önem taşımaktadır (Kocaer, 2022; Tavacı & Sarıçam, 2021; Yıldız, 2023).

Eğitim, deneyim ve bilgi yüklemesi ile dolu bir süreçtir; bu süreçte öğretmenlerin rolü, öğrencilerin farklı bakış açıları geliştirebilmeleri açısından oldukça önemli bir noktadadır. Eğitim materyali geliştiricileri ise görsel materyallerin dil öğretimindeki avantajlarını dikkate alarak kültürel referansları en iyi şekilde kullanabilecek ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine yardımcı olabilecek nitelikli materyaller geliştirmelidirler. Bu bağlamda hem öğretmenlerin hem de eğitim materyali geliştiricilerinin iş birliği ve yenilikçi yaklaşımlarla, Türkçe öğretiminin daha etkili, anlamlı ve zengin bir şekilde gerçekleşmesine büyük katkı sağlar. Eğitirken kültürel bilinci de yükseltecek yöntemler ve materyaller geliştirmek, eğitimde kalitenin artırılması açısından oldukça önemli ve gereklidir (Korkmaz, 2024; Güzelergene, 2023; Bayter & Tanrıkulu, 2021).

Öğretmen ve eğitim materyali geliştiricileri, öğrencilerin etkili bir dil öğreniminin yanı sıra kültürel farkındalığın da belirgin şekilde artmasına vesile olur. Bu nedenle, öğretmenlerin ve geliştiricilerin sürekli olarak kendilerini güncellemeleri, yenilikleri yakından takip etmeleri ve çeşitli kaynaklardan ilham almaları büyük önem taşır. Eğitimde etkili olabilmek için hem teorik bilgi hem de pratik deneyim kazanmak önemlidir.

Öğretmenlerin kültürel referanslarla çalışma yöntemleri, dil öğrenme motivasyonunu artırma amacı doğrultusunda, öğrencilere farklı kültürleri tanıtmayı amaçlamalıdır. Bu çerçevede, çeşitli stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Etkili yöntemler arasında, öğrencilere Türk kültürüne dair görsel ve işitsel materyallerle birlikte etkileşimli aktivitelerin sunulması büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin kültürel etkinliklere katılımının teşvik edilmesi, onların kültürel bilinçlerini geliştirecek ve dili daha anlamlı hâle getirecektir. Ayrıca öğrencilerin kendi kültürel deneyimlerini ve geleneklerini paylaşımlarına olanak tanınması, sınıf ortamında zengin bir etkileşim sunarak farklı bakış açılarını keşfetmelerini sağlayacaktır (Oğuztürk & Erdem, 2024; Yalçın, 2024; Ayyıldız, 2024).

Öğretmenler aynı zamanda, öğrencilerin farklı kültürel perspektiflerden zengin görsel materyallerle etkili bir şekilde çalışmalarını destekleyerek dil becerilerinin gelişimine önemli ölçüde katkıda bulunabilirler. Bu yaklaşımla dil öğreniminin yalnızca gramer ve kelime bilgisi ile sınırlı olmadığı, bunun yanı sıra kültürel bir çerçeve içinde, derin bir anlayışla gerçekleştiği vurgulanmaktadır. Sonuçta öğrenci motivasyonları artarken dil öğrenme süreçleri de derinleşip kalıcılık kazanacaktır. Bu durum, öğrencilerin öğrenme aşkını artırarak kritik düşünme yetilerini geliştirmelerine de katkıda bulunacaktır. Eğitim ortamında sağlanan bu zengin içerik, öğrencilerin hedef dillerindeki yetkinliklerini

güçlendirmekte ve günlük yaşamda bu dilleri etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamaktadır (Bayter & Tanrikulu, 2021; Kocaer, 2022).

Eğitim materyali geliştiricilerinin dikkat etmesi gereken birçok önemli nokta bulunmaktadır. Bu noktalar arasında, görsel materyallerin dil öğretimindeki etkisinin bilincinde olmak ve bu etkiyi en etkili, en verimli bir biçimde kullanabilmek yer almaktadır. Görsel materyaller, dil öğrenimi sürecini zenginleştiren ve öğrencilerin inşili çıkışlı öğrenme süreçlerinde önemli rol oynayan araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu materyaller, öğrencilerin dikkatini çekmenin yanı sıra, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırmada da büyük bir etkiye sahiptir. Ayrıca kültürel referansların hassas bir şekilde entegre edilmesi ve bu süreçte farklı kültürlere derin bir saygı gösterilmesi gerekmektedir (Kocaer, 2022; Arslan, 2023; Güzelergene, 2023). Bu bağlamda eğitim materyali geliştiricileri, dil öğrenenlerin farklı ve çeşitli kültürel arka planlardan geldiklerini göz önünde bulundurarak bunun önemine uygun materyaller geliştirmelidirler. Mesela; çeşitli kültürel unsurların ve değerlerin derslerde nasıl yer alacağına dair titiz bir planlama yapılması gereklidir. Bu kapsamda, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkelerine dayalı olarak tüm farklılıkları gözetken, herkesin kendisini içinde bulabileceği zengin ve anlam dolu içerikler oluşturmalarıdır. Yalnızca dil bilgisi kurallarını öğretmekle kalmayıp, aynı zamanda kültürel bağlamlar içerisinde de dilin nasıl kullanıldığını anlatarak öğrencilere derin bir anlayış kazandırmaları büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle, eğitim materyali geliştiricileri, bu süreçte sürekli bir geri bildirim mekanizması oluşturmalı ve hangi materyallerin daha etkili olduğunu saptamak için öğrenci performanslarını dikkatlice değerlendirmelidir (Kocaer, 2022; Korkmaz, 2024; Arslan, 2023).

6. Uygulama ve Örnek Olaylarla Anlatılan Yaklaşımlar

Bu bölümde, farklı uygulama örnekleri ve ilham verici başarı hikayeleri aracılığıyla kültürel referansların öğretim sürecinin her aşamasındaki etkileri, dinamikleri, kullanımı ve öğretime sağladığı katkılara dair detaylı bir biçimde incelenecek ve kapsamlı bir tartışma ortamı sağlanacaktır. Sağlıklı bir eğitim ortamı oluşturmak amacıyla görsel materyallerin entegrasyonu, öğrencilere kültürel bağlamı anlama ve dil becerilerini geliştirme açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu durum, dil öğreniminin sadece dilbilgisi ve kelime bilgisi ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda kültürel anlayışı da içermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin dilin ve kültürün iç içe geçmiş yapısını kavraması, onların dilsel yetkinliklerini artırmalarına katkıda bulunacaktır (Oğuztürk & Erdem 2024; Korkmaz, 2024; Ahmet, 2021). Aynı zamanda öğretim sürecinde karşılaşılan çeşitli pratik örnekler aracılığıyla kültürel referansların nasıl entegre edildiği ile ilgili çok detaylı ve derinlemesine tespitler yapılarak bunların öğretim metodolojileri üzerindeki etkileri titizlikle ele alınacaktır. Öğrenci ilgi ve motivasyonunu artırma biçimleri, son derece ayrıntılı ve kapsamlı bir çerçevede, çeşitli farklı bakış açılarıyla incelenmekte ve okuyuculara daha geniş ve kapsayıcı bir perspektif sunma amacı gütmektedir. Bu bağlamda kültürel öğelerin eğitim bağlamında nasıl etkili bir şekilde kullanılabilirliği konusunda değerli bilgiler paylaşılacak, pratik stratejiler önerilecektir. Böylece eğitimde kültürel öğelerin önemine vurgu yapılarak bu süreçte dikkat edilecek unsurlar üzerinde durulacak ve öğrencilere daha zengin, etkili ve unutulmaz bir öğrenim deneyimi sağlamak için gereken tüm maddelere kapsamlı bir biçimde değinilecektir. Bu aynı zamanda eğitimcilerin ve öğretim üyelerinin, öğretim süreçlerinde kullanılabilecek yaratıcı yaklaşımlar geliştirmelerine yardımcı olacak bir kılavuz niteliği taşımaktadır (Gayda, Mohammed & Şengül, 2023; Bekdaş & Delen, 2024; Oğuztürk & Erdem, 2024).

Eğitimde kültürel unsurların yer alması ve bu unsurların ders içeriklerine dâhil edilmesi, öğrencilere sunulan öğrenme deneyimlerinin zenginleşmesine, onların eleştirel düşünme

becerilerinin geliştirilmesine ve daha derin bir anlayış kazanmalarına önemli ve anlamlı katkılar sağlayacaktır (Kocaer, 2022). Bu yaklaşım aynı zamanda eğitimde çeşitliliğin artırılması ve öğrencilerin çok yönlü gelişimi açısından kritik bir rol oynamaktadır (Tavacı & Sarıçam, 2021). Öğrencilerin farklı kültürel perspektifleri de göz önünde bulundurarak eğitim sürecine dâhil edilmesi, onların daha geniş bir dünya görüşüne sahip olmalarını sağlayacak ve toplumsal duyarlılık geliştirmelerine yardımcı olacaktır. Eğitimde bu tür bir kültürel entegrasyon, yalnızca akademik başarıyı değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal gelişimi de destekleyerek daha fazla bireysel özerklik ve yaratıcılık kazandıracaktır (Yılmaz, 2021).

6.1. Okul Dışı Etkinliklerle Kültürel Referansların Kullanımı

Türkçenin görsel metinlerle öğretilmesinde kültürel referansların rolü açısından okul dışı etkinliklerin ve sosyal etkileşimin önemi büyüktür ve dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Eğitim sürecinin başarısı, öğrencilerin sadece sınıf içinde öğrendikleriyle sınırlı kalmamalıdır; bunun yanında günlük yaşamda karşılaşacakları, onlara çeşitli bakış açıları ve deneyimler kazandıracak olan zengin kültürel öğelerle de beslenmelidir (Korkmaz, 2024). Kültürel etkinlikler, festivaller, sergiler ve etnografik geziler gibi çok çeşitli aktiviteler, öğrencilerin Türk kültürüne dair görsel materyallerle desteklenmiş öğrenme fırsatları elde etmesine olanak sağlar. Bu türden etkinlikler, öğrencilerin yalnızca bilgi edinmesine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda bu süreçte onların kültürel farkındalıklarını artırmaya da katkıda bulunur (Kocaer, 2022; Bayter & Tanrikulu, 2021).

Eğlenceli ve öğretici bir ortamda gerçekleşen sosyal etkileşimler, öğrencilere dil öğrenme sürecinde daha derin ve kalıcı bir bağ kurma şansı tanır. Öğrenciler bu süreç içinde hem dil becerilerini geliştirme fırsatı bulur hem de Türk kültürüne dair mirası daha iyi anlama olanağına sahip olurlar (Ay & Yasul, 2023). Ayrıca bu tür etkinlikler, öğrencilerin dil öğrenme motivasyonunu artırarak dil ile kültür arasındaki önemli bağlantının güçlendirilmesine de büyük ölçüde destek vermektedir. Bu durum, öğrencilerin öğrenme süreçlerine genel olarak olumlu yansır ve onları daha aktif, katılımcı bireyler haline getirir. Sonuçta okul dışı etkinliklerin, Türkçe ve kültürel bağlamda eğitiminin bu yapı içerisinde işlevi yadsınamaz derecede önemlidir ve bu alanda yapılan yatırımların gelecekte sağladığı katkılar göz ardı edilmemelidir (Hassan, 2022).

6.2. Diğer Dillerden Türkçe Öğrenen Bireylerde Kültürel Referansların Öğrenme Sürecine Etkileri

Türkçe öğrenen bireylerin çoğunun ana dili Türkçe olmayabilir; bu durum, dil öğrenme sürecinde sosyal ve kültürel bağlamların daha derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Farklı dillerden Türkçe öğrenen kişilerin karşılaştığı zorluklar, bu bireylerin eğitimlerinde önemli bir aşama olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bu sürece entegre edilecek kültürel referanslar da öğrenim sürecinde dikkat edilmesi gereken diğer bir unsuru oluşturur. Öğrencilerin kendi kültürlerinden kaynaklanan görsel metinlerle Türk kültüründeki benzerlikleri ve farklılıkları dikkatle incelemeleri, dil öğrenme aşamasında kelimelerin ve dil yapıların daha anlamlı, dikkat çekici ve akılda kalıcı hâle gelmesine katkıda bulunabilir. Böylece Türkçe öğrenen bireyler, dillerini geliştirirken aynı zamanda kültürel anlayışlarını da genişletebilirler. Bu durum, dil öğrenimini daha etkili kılacak birçok unsura zemin hazırlamaktadır (Koyuncu, Durmuş, & Nebioğlu, 2024). Bu bağlamda kültürel referansların önemi ve uygun bir biçimde seçilip öğrencilere sunulması, dil öğrenme motivasyonunu ve heyecanını artırma potansiyeline sahiptir. Bu durum, dil öğrenme sürecini daha verimli hâle getirerek öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirebilir

ve kalıcı öğrenmeyi daha etkili bir şekilde destekleyebilir. Dilin sosyal ve kültürel boyutlarının farkında olmak, öğrencilere dil becerilerini geliştirmek ve çeşitli bakış açılarını keşfetmek için zengin bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Böylece öğrenciler, dil bilgisi ile iletişim becerileri konusunda da derin bir anlayış geliştirme fırsatı bulacaklardır (Korkmaz, 2024).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın bulguları, Türkçenin görsel metinlerle öğretilmesinde kültürel referansların önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Kültürel referanslar, dil ile kültür arasındaki ilişkiyi güçlendirerek dil öğrenim sürecini kolaylaştırmakta ve öğrencilerin motivasyonunu artırmaktadır. Özellikle görsel metinlerin Türkçe öğretiminde etkin kullanımı, dil öğrenme sürecine belirgin bir katkı sağlarken öğrencilerin dikkatini çekmekte ve onlara daha verimli bir öğrenme yöntemi sunmaktadır. Bu durum, dil eğitiminin kalitesini yükseltmek adına büyük bir fırsat oluşturmaktadır. Kültürel bileşenlerin eğitim sürecine entegre edilmesi, Türkçenin daha anlamlı ve eğlenceli bir şekilde öğretilmesine olanak tanımaktadır.

Kültürel referansların görsel metinlerle bütünleştirilmesi, öğrencilere dil ve kültürü bütünleşmiş bir biçimde öğrenme fırsatı sunmakta ve bu sayede öğrenme deneyimlerini derinleştirmektedir. Gelişen eğitim metotları, dil öğretimini daha etkili hâle getirmek için yenilikçi yaklaşımları benimsemekte ve öğrencilerin bilgi dağarcığını ve dil bilgisi kurallarını aşmasına olanak tanımaktadır. Bu durum, dil öğretiminin kapsamını genişleterek zenginleştirmekte ve öğrencilerin kültürel bağlamda anlam geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır. Öğretmenler ve eğitim materyali tasarımcılarının kültürel referanslara özen göstermeleri ve bunları ders içeriklerine dâhil etmeleri gerekir. Ayrıca kültürel unsurların öne çıktığı örneklerin kullanılması, öğrencilerin motivasyonunu artırmakta ve öğrenim süreçlerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Farklı kültürel referansların tanıtılması, öğrencilerin genel kültür seviyesinin yükselmesine ve farklı bakış açıları kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Eğitim ortamlarında çeşitlilik gösteren kültürel unsurların kullanılması, derslerin daha dinamik ve ilgi çekici hâle gelmesini teşvik etmektedir.

Sonuç olarak Türkçenin görsel metinlerle öğretilmesinde kültürel referansların etkin şekilde kullanılması, uygulama ve örnek olaylarla desteklenen yaklaşımlar aracılığıyla teşvik edilmektedir. Bu durum, öğrencilere dil ve kültür öğreniminde katkıda bulunabilecek yeni ve etkili yöntemlerin önerilmesine olanak tanımaktadır. Bu süreç, yalnızca öğrencilere dil becerileri kazandırmakla kalmayıp aynı zamanda onlara çeşitli kültürel perspektifleri anlama, tanıma ve bunlar üzerinde derinlemesine düşünme fırsatları sunarak dil eğitimine daha kapsamlı bir yaklaşım getirmektedir. Böylece öğrenciler dil yeteneklerini geliştirme olanağı bulurken dünya görüşlerini genişletme ve kültürel çeşitliliği kavrayabilme imkânı sunan bir süreçte yer almaktadırlar. Bu tür yöntemlerin eğitimciler tarafından benimsenmesi, öğrencilerin sadece gramer ve kelime dağarcığını artırmalarının ötesinde onların sosyal etkileşimlerini de zenginleştirmektedir. Farklı kültürel geçmişlerden gelen bireylerle etkileşim sağlanması, öğrencilerin sosyal bilgi birikimlerini artırırken empati becerilerini ve kültürel farkındalıklarını da geliştirmektedir.

KAYNAKÇA

- Aburidi, O. (2022). Sinirdilbilimi ve Psikodilbilimi Işığında Ana Dili Arapça Olmayanların İkinci Dil Olarak Arapçayı Edinimleri. fsm.edu.tr
- Ahmet, S. (2021). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Ömer Seyfettin'in "Pembe İncili Kaftan" Hikâyesinin B1 Seviyesine Uyarlama Çalışması. fsm.edu.tr
- Al, B. (2024). Uzaktan ve Hibrit Çalışma Modellerinde Liderliğin Dönüşümü: Dijital Liderlik ve Sanal Ekip Yönetimi Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz. Sosyal Bilimler Metinleri. dergipark.org.tr
- Arslan, A. (2023). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Yeni İstanbul B1 ve B2 Ders Kitaplarındaki Konuşma Etkinliklerinin İncelenmesi. bartin.edu.tr
- Ayyıldız, E. (2024). Arapça Eğitiminde Çizgi Filmler Aracılığıyla Kalıp Öğretimi: Salâhuddîn Örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 11(2), 591-610. dergipark.org.tr
- Baş, H. N. (2024). Fark Yaratan Bir Türkçe Öğretmeninin Okuduğunu Anlama Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Uygulama ve Stratejileri: Bir Durum Çalışması. odu.edu.tr
- Bayter, T. & Tanrıku, L. (2021). İkinci Yabancı Dil Olarak Almanca Öğretiminde Birinci Yabancı Dil İngilizcenin Köprü Dil Olarak Kullanılması. nevsehir.edu.tr
- Bekdaş, M. & Delen, M. (2024). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Kültürel Aktarım Bağlamında Kalıp İfadelerin Oyunlarla Öğretimi:(D) İlim Oyunu Örneği. *Çocuk Edebiyat ve Dil Eğitimi Dergisi*. dergipark.org.tr
- Çalışkan, E. (2022). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Dijital Sözlük Uygulamalarının Okuduğunu Anlama Becerisine, Söz Varlığına ve Kalıcılığa Etkisi. alanya.edu.tr
- Çete, A. E. (2023). Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Okumaya İlişkin Öz Yeterlilik ve Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Bursa İli Örneği. uludag.edu.tr
- Dinç, Y. (2024). Yer Değiştiren Yerleşmeleri Hümanist Coğrafya Perspektifinden Okumak: Bozkır Filmi İçerik Analizi. *International Journal of Geography and Geography Education*, (53), 157-184. dergipark.org.tr
- Gayda A., M. M. A., & Şengül, M. (2023). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenen Arap Öğrencilerin Kültürel Uzaklık Algıları ile Kültürlerarası İletişim Kaygıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. nevsehir.edu.tr
- Güzelergene, E. S. (2023). Kültürel Değerlere Duyarlı Eğitimde Mesleki Öğrenme Toplulukları Oluşturma: Bir Eylem Araştırması. pau.edu.tr
- Hassan, A. I. M. (2022). İkinci Dil Olarak Arapça Öğrenenlerin Dil Becerilerinin Edinilmesi ve Kültürel Yeterliliğinin Geliştirilmesinde Kısa Hikâyenin Rolü. ankara.edu.tr
- Kocaer, A. (2022). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Görsel Sözlük İncelemesi: Dilfi Yabancılar için Türkçe Görsel Sözlük ve Etkinlik Kitabı (A1-A2) Örneği. fsm.edu.tr
- Korkmaz, S. B. (2024). Yabancı Dil Öğreniminde Kültürün Rolü ve Etkisi: Atasözleri ve Deyimler Örnekleri. *Uluslararası Beşerî Bilimler ve Eğitim Dergisi*. dergipark.org.tr
- Koyuncu, İ., Durmuş, M., & Nebioğlu, G. (2024). İkinci/Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında Kültürel İçeriklerin Sunumu. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi*, (8), 47-82. dergipark.org.tr

- Mengüloğlu, G. & Sarıkaya, B. (2024). Eğitimde Okuryazarlık Becerileri. *Asya Studies*. dergipark.org.tr
- Naryaprağı, H. (2021). Etkili Medya Okuryazarlığı Bağlamında Medya Metinlerini Anlama ve Çözümleme: Uygulama Örneği. hku.edu.tr
- Oğuztürk, O. & Erdem, İ (2024). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kültürlerarası Farkındalık Bağlamında Çok Kültürlü Metinler. *avesis. cumhuriyet.edu.tr*. cumhuriyet.edu.tr
- Özgül, N. (2024). Bilmecelerin Okul Öncesi Eğitim Kademesinde Kullanım Alanlarının İncelenmesi. *Journal of Turkic Civilization Studies*. dergipark.org.tr
- Sağlam, S. (2023). Çocuk Sessiz Kitaplarında Karakter Tasarımlarının Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi. erbakan.edu.tr
- Siga, R. A. (2024). Öğrenen Örgüt ile Liderlik İlişkisinde Toplumsal Kültürün Aracılık Etkisi. izu.edu.tr
- Sucu, F. (2024). Arttırılmış Gerçeklik Temelli Hikâye Kitaplarının 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerileri, Okuma Kaygıları ve Zihinsel İmaj Netliği Üzerindeki Etkisi. bartin.edu.tr
- Taş, M. (2024). Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi ve Yapısal Eşitlik Modeli Analizi = Examination of the Factors sakarya.edu.tr
- Tavacı, F. & Sarıçam, İ. (2021). Türkiye ve İngiltere’de Sosyal Bilgiler Eğitiminde Kanıt Temelli Öğrenme Üzerine Yapılan Araştırmaların Karşılaştırılması. *Turkish Journal of Educational Studies*. dergipark.org.tr
- Ünal, K. (2023). Yabancı Dil Öğrenimi ve Öğretiminde Motivasyon ve Motivasyonu Etkileyen Yöntem ve Sistem Sorunları (Türkiye Örneği). *Turkish Studies*. academia.edu
- Vardar, Ö. (2023). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Türk Masallarının Kültür Aktarımında Kullanılması Üzerine: “Az Gittik Uz Gittik” Masal Kitabı Örneği. fsm.edu.tr
- Yalçın, A. (2024). Yapay Zekâ Destekli Dil İşleme Modeli Olan ChatGPT’nin Sosyal Bilgiler Dersi ile İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 136-152. dergipark.org.tr
- Yılmaz, A. E. (2024). Görsel Öğrenme Aracı Olarak İnfografikler: Eğitimdeki Rolü ve Önemi. *The Journal of Open Learning and Distance Education*, dergipark.org.tr
- Yıldız, S. S. (2023). Öğretim Programlarının Uygulanmasında Ortaokul Fiziki Koşullarının Yeterliliğine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. [\[HTML\]](http://HTML)
- Yılmaz, M. (2021). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Reklam Filmi Kullanımının Öğrencilerin Yazma Becerisine Katkısının Belirlenmesi. uludag.edu.tr

YAZMA BECERİLERİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME: TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE YAPAY ZEKÂ MODELLERİNİN POTANSİYELİ

MEASUREMENT AND EVALUATION OF WRITING SKILLS: THE POTENTIAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS IN TEACHING TURKISH

Emel GÜDÜL

Nişantaşı Üniversitesi

ORCID ID: 0009-0004-0102-4968

Emine ATMACA

Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-8070-124X

ÖZET

Bu çalışma, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ve öğreniminde yazma becerilerinin titizlikle ölçülmesi ve değerlendirilmesi için yapay zekâ modellerinin sunduğu olanakları kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Eğitim uygulamalarındaki küresel değişimler/gelişimler ve her geçen gün yazma yeterliliğinin artan önemi, yenilikçi değerlendirme stratejilerine olan ihtiyaca vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda bu araştırma, yazma becerilerinin Türk eğitim sisteminde özellikle Türkçe öğrenimini incelemekte ve bu becerilerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için titiz bir yaklaşıma duyulan ihtiyacı gözler önüne sermektedir. Yazma becerilerinin eğitim sürecindeki kritik rolünü ortaya koyarken ve bu becerilerin daha etkili bir şekilde geliştirilmesi için mevcut yöntemlerin kapsamlı bir şekilde incelenmesi ihtiyacını da açıkça göstermektedir. Eğitimcilerin ve öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için uygulayabilecekleri çağdaş ve yenilikçi yöntemlerin yanı sıra bu süreçte karşılaşılabilecek zorluklar da tartışılmakta ve bu zorlukların üstesinden gelmek için alternatif çözümler öneri olarak sunulmaktadır.

Yapay zekâ modellerinin Türkçe dil öğretiminde nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceğine dair çeşitli yaklaşımlar ayrıntılı olarak ele alınmakta ve bu modellerin yazma becerilerinin öğretimi için potansiyeli kapsamlı incelenmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin yazma becerilerinin değerlendirilmesi ve değerlendirilme süreçlerine nasıl entegre edilebileceği ve bu entegrasyonun yazma becerilerinin değerlendirilmesine nasıl katkıda bulunabileceği üzerinde durulmaktadır. Ayrıca bu araştırma, Türkçe dil sınıflarında yazma becerilerinin öğretiminde yapay zekâ destekli yaklaşımların uygulama alanlarını genişletme çabalarını da kapsamaktadır. Bulgular ve öneriler, kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve sunulan öneriler aracılığıyla Türkçe öğretiminde daha etkili yöntemlerin geliştirilmesi için ayrıntılı bir analiz sunulmuştur. Eğitimcilerin yapay zekâyı nasıl kullandıkları ve öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesinde beklenen sonuçlara ulaşmadaki öneme dikkat çekilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada, yapay zekânın sunduğu fırsatların daha geniş bir perspektiften ele alınması ve bu fırsatların öğretim sürecine nasıl entegre edilebileceği üzerinde ayrıntılı durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi, yazma becerisi, yapay zekâ araçları

ABSTRACT

This study aims to comprehensively examine the opportunities offered by artificial intelligence models for the rigorous measurement and evaluation of writing skills in the teaching and learning of Turkish as a foreign language. Global changes/developments in educational practices and the increasing importance of writing proficiency emphasize the need for innovative assessment strategies. In this context, this research prioritizes writing skills, particularly in the learning of Turkish, within the Turkish education system and highlights the need for a rigorous approach to measuring and evaluating these skills. It demonstrates the critical role of writing skills in the educational process and clearly demonstrates the need for a comprehensive examination of existing methods for more effective development of these skills. In addition to contemporary and innovative methods that educators and students can implement to improve their writing skills, the challenges they may encounter are also discussed, and alternative solutions to overcome these challenges are proposed.

Various approaches to how artificial intelligence models can be effectively used in Turkish language teaching are discussed in detail, and the potential of these models for teaching writing skills is comprehensively examined. The study focuses on how AI technologies can be integrated into the assessment and evaluation processes of writing skills, and how this integration can contribute to the assessment of writing skills. Furthermore, this research encompasses efforts to expand the application areas of AI-supported approaches to teaching writing skills in Turkish language classrooms. The findings and recommendations are comprehensively examined, and a detailed analysis is provided through the recommendations for developing more effective methods in Turkish language teaching. The importance of how educators use AI in developing students' writing skills and achieving the expected results is highlighted. Therefore, this study examines the opportunities offered by AI from a broader perspective and elaborates on how these opportunities can be integrated into the teaching process.

Key Words: Teaching Turkish as a foreign language, writing skills, artificial intelligence tools

Giriş

Yazma becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, dil öğretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu beceriler, bireylerin yazma yeteneklerini ve genel dil becerilerini geliştirmekte ve düşünme yeteneklerini artırarak kendilerini etkili bir biçimde ifade etmelerine yardımcı olmaktadır. Yazılı ifade, kişisel ve akademik gelişim için hayati bir öneme sahiptir; bu nedenle, yazma becerilerinin değerlendirilmesi dil öğretim programlarının etkili bir şekilde planlanması açısından gereklidir. Yazma becerilerinin geliştirilmesi, eğitim sürecinin temel taşlarından biri olmakla birlikte öğrencilerin sosyal yaşamda daha etkin yer alabilmeleri için de önemlidir.

Araştırmanın Amacı, Önemi ve Değerlendirme Analizi

Bu çalışmanın amacı, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yapay zekâ modellerinin yazma becerilerini ölçme ve değerlendirme süreçlerine uyarlamasının potansiyelini

inceleyerek eğitim sistemine sunabileceği katkıları detaylı bir şekilde ortaya koymaktır. Araştırmanın giriş kısmında, yapay zekâ destekli yazma becerileri değerlendirme araçlarına yönelik mevcut ihtiyaçlar geniş bir perspektiften ele alınacak ve karşılaşılan zorluklar üzerinde durulacaktır. Yazma becerilerinin önemi ve geliştirilmesi için gerekli stratejiler hakkında daha fazla bilgi verilecek ve yazma eğitiminin etkinliği için birtakım pratik öneriler sunulacaktır (Elmas & Yücel, 2024). Önerilerin uygulanması hakkında kapsamlı tartışmalar yapılarak yazma becerilerinin geliştirilmesinde önemli farklar yaratma potansiyeli ortaya konulacaktır. Türkçe öğretimi ve dil işleme literatüründeki açıkların giderilmesi amacıyla bu araştırmanın ihtiyaç düzeyi, önemi ve sağlayacağı katkılara vurgu yapılacaktır (Kurt, 2024). Eğitim fakülteleri ve öğretmen yetiştirme programları bağlamında araştırmanın sonuçlarının önemi değerlendirilecek ve teknolojinin yazma becerilerinin kazandırılmasındaki rolü kapsamlı bir şekilde incelenecektir. Yapay zekâ destekli yazma becerileri değerlendirilmesindeki potansiyel, eğitimciler, eğitim politikası oluşturucular ve karar vericiler için yol gösterici özellik taşıyacaktır.

Elde edilen bulgular, Türkçe eğitimi alanındaki öğretim süreçlerini verimli hâle getirecek ve yöntemlerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Eğitimde dönüşüm ve yenilik ile öğretim yöntemlerinin nasıl geliştirileceği üzerine düşünmek gerekecek, bu sayede Türkçe eğitiminde niteliğin artması ve öğrencilerin olumlu öğrenim süreçlerinin sağlanması hedeflenecektir.

Teknolojide yaşanan değişimler ve yenilikler, öğrenci ve öğretmen deneyimlerini geliştirme potansiyeline sahip olup eğitim sisteminin her aşamasında sürecin iyileştirilmesine katkıda bulunacaktır. Bütün bu unsurlar, Türkçe öğretiminin geleceği ve eğitim sisteminin sağlam temellere oturtulmasında önemli bir rol oynamaktadır. Türkçe öğretiminin geliştirilmesi için yapılacak ek araştırmalar, öğrenme ortamlarının zenginleşmesine ve öğretmenlerin profesyonel gelişiminin desteklenmesine olanak tanıyacaktır. Türkçe öğretimindeki yenilikçi yaklaşımlar, eğitim sistemine sağladığı değerle birlikte öğrencilere kazandırılması gereken becerilere dair güncel yöntemlerin geliştirilmesini sağlayacaktır.

Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde yapay zekâ modellerinin potansiyel etkileri incelenecektir. Bu gelişme, eğitimde köklü bir dönüşümü temsil ederken yapay zekâ destekli yazma becerileri eğitiminin önemi ve mevcut sistemdeki eksiklikler ayrıntılarıyla sunulacaktır. Eksikliklerin giderilmesinin yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi üzerindeki olumlu etkileri analitik bir bakış açısıyla ele alınacak olup ayrıca öğretim sürecine katkıları değerlendirilecektir.

Yapay zekânın sunduğu yenilikçi katkıları ve bu katkıların Türkçe eğitimi üzerindeki yansımaları titizlikle incelenecektir. Eğitim sistemine uyumlandırılması, öğrenci başarılarındaki değişim hakkında derinlemesine inceleme yapılacak ve somut örnekler verilerek yazma becerilerini artırıcı etkisi açıklanacaktır. Bu yeni yaklaşımın öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki etkileri araştırılacak ve yüz yüze eğitimde nasıl katkı sağlayabileceğine dair veriler elde edilmeye çalışılacaktır.

Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırmanın kapsamı, yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde yapay zekâ modellerinin yazma becerileri ölçme ve değerlendirme süreçlerine nasıl uyumlu hâle geleceğini kapsamlı bir şekilde ele alınacak ve bir yol haritası çizecektir. Bu bağlamda nitelikli araştırma yöntemlerinin etkin bir şekilde kullanılacağı, uzman görüşlerinin de alınarak birbirleriyle mukayese edildiği ve derinlemesine analizlerin yapıldığı kapsamlı bir yöntem izlenecektir.

Araştırma sürecinde, bu yöntemler aracılığıyla elde edilen verilerin derinlemesine analiz edilmesi, değerlendirilmesi ve yorumlanması ile yabancı dil olarak Türkçenin eğitimine önemli katkılar sağlamayı hedeflemektedir. Günümüz eğitiminde gelişim alanlarını belirleyerek iyileştirmeyi ve potansiyel geliştirme fırsatlarını araştırmayı planlamaktadır. Bu çalışma, eğitim alanındaki yenilikçi yaklaşımları ve stratejileri de ortaya koyarak katkı sunmayı, bu bağlamda eğitim uygulayıcılarına ve araştırmacılara yönelik pratik önerilerde bulunmayı amaçlamaktadır.

Eğitim alanında yapay zekânın nasıl yer alabileceği, öğretim süreçlerini nasıl dönüştürebileceği ve bunun Türkçe gibi temel bir dersin öğretimine olan yansımaları üzerinde durulacaktır. Sonuçlar doğrultusunda uygulamaya yönelik yeni öneriler geliştirilecektir. Özellikle yapay zekâ destekli yazma becerilerinin değerlendirilmesi ve gelişim sürecinin detaylı bir şekilde ele alınmasının yanı sıra öğrencilerin yazma becerilerinin artırılması için kullanılabilecek stratejiler ve uygulamalar da araştırma sürecinde tespit edilecektir. Eğitimde yapay zekânın entegrasyonu ile elde edilecek sonuçlar, Türkçe öğretiminde öğrenci başarısını artırmak için önemli yol gösterici olup aynı zamanda eğitim sisteminin genel verimliliğine katkıda bulunacaktır.

1. Yazma Becerilerinin Önemi Hakkında Bilgilendirici Bir Analiz

Yazma becerileri, dil öğretiminde temel bir unsur olarak karşımıza çıkmakta olup günümüz eğitim-öğretim sistemlerinde büyük bir önem taşımaktadır. Yazmanın kendisi, öğrencilere düşüncelerini yazılı olarak ifade etme fırsatı sunarak bu becerinin değerinin daha da artmasına yol açmaktadır. Bu süreç içerisinde öğrenciler, yazılarıyla kendi düşüncelerini açıkça dile getirirken aynı zamanda yaratıcılıklarını da sergileme şansı bulabilirler.

Yazma becerileri, dil bilgisi kurallarını etkin bir şekilde kullanmanın yanı sıra kelime dağarcığını zenginleştirmek ve genel dil becerilerini güçlendirmek için hayati bir gerekliliktir (Baysal & Ocak, 2021). Kapsamlı yazma çalışmaları gerçekleştirmek, öğrencilerin düşünsel süreçlerini organize etme ve mantıklı bir şekilde ifade etme yeteneğini kazanmasına öncülük edecektir. Bu nedenle, yazma becerileri dil öğrenme sürecinde önemli, belirleyici bir rol oynamakta ve öğrencilerin dil gelişimlerine katkıda bulunmaktadır (İltar & Karataş, 2022). Yazma yoluyla kendini ifade eden öğrenciler, dilin tüm inceliklerini kavrayarak iletişim becerilerini de önemli ölçüde ilerletmektedirler.

Yazma eğitimi, dil öğrenme sürecinin vazgeçilmez ve önemli bir parçası hâline gelmiş olup öğrencilere hem akademik hem de sosyal hayatta başarı için gerekli yetkinlikleri kazandırmaktadır. Yazma yetenekleri özellikle, bireylerin kendilerini ifade etme kapasitesini artırırken genel iletişim becerilerine de büyük katkılar sağlamaktadır (Okyay & Ekti, 2024). Yazma becerilerini geliştirmek, bireylerin duygu ve düşüncelerini etkili bir biçimde iletmelerine ve böylelikle özgüven kazanmalarına önemli bir şekilde yardımcı olmaktadır. Düşüncelerini yazılı biçimde sunabilme becerisi hem akademik hem de profesyonel yaşamda avantaj sağlamaktadır. Yazılı ifadeler, bireylerin düşünceleri ile içsel dünyaları arasında bir köprü kurmakta ve yazma eylemi, dil ile düşünceyi bir araya getirmektedir.

Etkin yazma çalışmaları, bireylerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeleri ve farklı bakış açılarını aktarmaları konusunda yardımcı olacaktır (Bostancı & Doğan, 2023). Yazma becerilerinin güçlendirilmesi ise sadece dil öğreniminin ilerlemesi için değil, aynı zamanda kişisel ve akademik gelişim için de son derece gereklidir. Yazma süreci esnasında öğrenciler, duygu ve düşüncelerini daha karmaşık bir düzeyde inşa etmeyi öğrenmekte ve böylelikle analitik becerileri de önemli ölçüde gelişim göstermektedir.

2. Yazma Becerilerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin yenilikçi yöntemler kullanarak teknolojinin olanaklarından yararlanması önemlidir. Öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda destekleyici araçlar sağlanmalıdır ki yazma becerileri etkili bir şekilde gelişebilsin. Bu bağlamda eğitimciler, yazma programlarını çok yönlü tasarlamalı ve yazma becerilerini ilerletmek amacıyla öğrencilere gereken desteği sunmalıdır (Şengül, 2021; Alaca, Özmen & Kırömeroğlu, 2024).

Yenilikçi yöntemler, öğrencilerin yaratıcı ifadeler oluşturmalarına yardımcı olurken etkili yazılı iletişim kurmalarını sağlar. Yazmanın bu süreci, öğrencilerin özgüvenlerini artırır (Çalışkan, 2021). Yazma becerilerinin güçlenmesi, sosyo-kültürel etkileşim ve toplumsal uyum üzerinde olumlu etkiler yaratır. Yazma becerileri üzerine çalışmaların kalitesi, eğitim sisteminin başarısıyla doğrudan ilişkilidir (Aktaş, 2022). Öğretmenlerin yazım yeteneklerini geliştirmek için daha fazla kaynak oluşturmaları beklenmektedir. Yazma eğitimi, düşünceleri etkili aktarabilme yeteneklerini geliştirecek ve bireylerin sosyalleşmesine katkı sağlayacaktır. Yazma becerileri odaklı eğitim programlarının planlanması, bireylerin gelecekteki başarıları açısından önemli bir adımdır. Gerekli araç ve yöntemler tüm paydaşlara sunulmalıdır (Aktaş, 2022).

Yazma becerilerinin ölçülmesi, öğrencilerin yazılı ürünlerinin değerlendirilmesi aracılığıyla gerçekleştirilen son derece önemli bir süreçtir. Bu değerlendirme süreci, öğrencilerin yazma yetenekleri, dil kullanımı, anlatım becerileri ve metin yapılandırması gibi çeşitli unsurlar dikkate alınarak titizlikle yürütülmektedir. Yazma becerilerinin etkili bir biçimde ölçülmesi, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun geri bildirimler sağlayarak dil becerilerinin gelişimini gözlemleyebilme imkânı sunmakta ve bu açıdan büyük katkı sağlamaktadır. Sağlanan bu geri bildirimler, öğrencilerin yazma yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olurken aynı zamanda akademik ve kişisel gelişimlerine de olumlu bir katkı oluşturmakla birlikte zayıf yönlerin belirlenmesi, rehberlik ve destek sağlama fırsatlarını da beraberinde getirmektedir (Aktaş, 2022).

Yazma becerilerini geliştirmek amacıyla yürütülen bu süreç, eğitim sisteminin kalitesini artırma konusunda hayati bir öneme sahiptir. Yazmayı teşvik etmek, analitik düşünmeyi desteklemenin yanı sıra eleştirel bakış açılarını da geliştirmekte bu da öğrencilerin sosyal yaşamlarında ve iletişim becerilerinde önemli bir rol oynamaktadır (Arslan & Göçer, 2024; Aktaş, 2022). Böylece yazma becerilerinin ölçülmesi, eğitim süreçlerinde göz ardı edilmemesi gereken bir konu hâline gelir ve öğrencilerin gelecekteki başarılarını destekler. İyi yazılmış metinler, bireylerin düşüncelerini daha etkili bir şekilde ifade etmelerini sağlarken toplumsal iletişimde de köprü görevi görmektedir. Eğitimde yazmanın teşviki, bireyleri ileride karşılaşacakları mücadelelerine daha donanımlı bir şekilde hazırlamanın önemli yollarından biri olma özelliğini taşımaktadır (Çavuş, 2024).

Yazma becerilerinin geliştirilmesi, bireylerin hem akademik hem de iş yaşamlarında daha başarılı olmalarına olanak tanımaktadır. Bu süreç, iletişim becerilerini güçlendirerek daha etkili, bilgili ve donanımlı bireyler yetiştirilmesine katkı sunmaktadır (Güner & Özdemir, 2023). Yazma yeteneklerinin artırılması, eğitim sisteminin kalitesi açısından büyük önem arz etmektedir, bu kalitenin artırılması da ülkemizdeki genel eğitim düzeyinin yükselmesi konusunda önemli bir katkıda bulunur. Böylelikle, yazma becerilerinin geliştirilmesi, bireylerin yazar olarak kariyerlerini ilerletmelerine yardımcı olurken toplumun genel kültür seviyesini doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir.

Yazma becerilerinin değerlendirilmesi, öğrencilerin yazılı ürünlerinin kalitesini belirleme sürecini kapsamaktadır. Bu süreçte metinlerin içeriği, yapısı, dil kullanımı ve amaca uygunluğu gibi unsurlar derinlemesine analiz edilmektedir. Yazılı eserlerin özgünlüğü,

tutarlılığı ve akıcılığı gibi kriterler, öğrencilerin yazılı ifade becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Değerlendirme sonucunda öğrencilere geri bildirim verilerek yazma becerilerinin geliştirilmesine yönelik detaylı bilgiler sunulmaktadır (Arslan & Göçer, 2024). Ayrıca yazma becerilerinin değerlendirilmesi, öğrencilerin kendilerini ifade etme yeteneklerini artıran önemli bir gelişim aracı olarak öne çıkmaktadır.

Yazılı ifade yeteneği, bireylerin düşüncelerini aktarabilmesi açısından büyük bir önem taşıırken sosyal ve duygusal becerilerin gelişimine de katkıda bulunmaktadır. Yazma becerileri bireylerin iletişim kurma yeteneklerini pekiştirirken aynı zamanda duygusal zenginlik kazandıran bir süreçtir. Yazma becerilerinin güçlü bir temele oturtulması, bireylerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmelerine olanak tanır; bu sayede öğrenciler, yazılı düşüncelerini daha net bir şekilde ifade etme şansına sahip olur (Arslan & Göçer, 2024). Geri bildirimler, öğrencilerin öğrenme hedeflerine yönelik adımlar atmasını sağlar ve yazma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Bu mekanizma, öğrenme süreçlerini destekleyerek yazılı ifade becerilerini yönlendiren etkili bir yöntemdir. Yazma becerileri, eğitim hayatlarının yanı sıra yaşamlarının farklı alanlarında da önemli avantaj sunma potansiyeline sahip olup bireylerin toplum içinde daha etkin roller üstlenmelerine yardımcı olmaktadır. Eğitimsel süreçlerin sürekliliği, yazma becerilerinin geliştirilmesi için elzemdir, bireylerin kendilerini ifade etme kapasiteleri gün geçtikçe önem kazanmaktadır.

Yazma sürecinin temelleri akademik metinlerle sınırlı olmayıp bireylerin günlük yaşamlarında yazılı ifade becerilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Sonuç olarak yazma becerileri, bireylerin toplumsal yaşamlarında kendilerini daha iyi ifade edebilme yeteneklerini artırarak iletişim becerilerini güçlendirirken sosyal ilişkilerini derinleştirmektedir. Bu bağlamda yazılı biçimde kendini ifade etme yeteneği, bireylerin toplumda daha etkin bir yer edinmelerine katkı sağlar ve bu yetenek, kişisel ve profesyonel yaşamlarında önemli avantajlar sunmaktadır. Güçlü yazma becerilerine sahip bireyler, fikirlerini ikna edici ve net bir şekilde aktararak grup dinamiklerinde daha etkili bir rol üstlenirler, bu durum kariyer basamaklarını sağlam bir biçimde tırmanmalarına olanak tanır (Aktaş, 2022).

3. Türkçe Öğretiminde Yapay Zekâ Modelleri

Türkçe öğretiminde yapay zekâ modellerinin kullanımı, dil öğrenme süreçlerini daha etkili ve verimli hâle getirmek amacıyla geniş bir yelpazede gerçekleştirilmektedir. Yapay zekâ, sistematik bir öğretim yaklaşımını gerektiren derin bir süreci temsil etmekte ve dil becerilerini geliştirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu modeller, öğrencilerin ilerlemelerini sürekli izlemek ve eksiklikleri hızlı bir şekilde teşhis etmekte, gerekli destek hizmetlerinin sunulmasına imkân tanımaktadır. Öğrencilere kişiselleştirilmiş eğitim sunarak yazma, konuşma, dinleme ve okuma becerilerini geliştirmeyi hedeflemekte ve genel başarıyı artırmaktadır. Böylece, öğrencilerin motivasyonları artmakta ve dil öğrenim sürecini daha etkili bir şekilde sürdürebilmeleri sağlanmaktadır (Kurt, 2024). Öğretmenler için yapay zekâ, öğrenci performansını izleme ve özel geri bildirim sağlama konusunda değerli bir destek sunarak eğitim süreçlerini daha verimli hâle getirmektedir. Yapay zekâ destekli Türkçe öğretim sistemleri, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirirken eğitim süreçlerini etkili kılmakta ve eğitim kalitesini artırmaktadır (Yalçın, 2024). Bu sistemler, öğrencilerin önceki deneyimlerinden kaynaklanan zorlukları azaltarak başarılı bir öğrenme ortamı sunmakta, bütün katılımcıların eğitim süreçlerinden daha yüksek verim elde etmesini sağlamaktadır. Ayrıca bu tür bir yaklaşım öğrenci başarılarını artırmayı ve öğrenim süreçlerini daha keyifli ve eğlenceli hâle getirmeyi hedeflemektedir.

Yapay zekâ sayesinde Türkçe dil eğitimi, her seviyedeki öğrenci için erişilebilir ve etkili hâle gelmekte ve bu durum öğrencilerin dil yetkinliklerini geliştirmelerine katkıda bulunmakta, eğitimdeki etkileşimi güçlendirmekte ve genel başarıyı artırmaktadır. Yapay zekâ entegrasyonu, öğrenci öğrenim süreçlerinde özelleştirme ve takip mekanizmalarını geliştirmekte, öğretim yöntemlerinin dönüşümünü sağlamaktadır. Eğitimde verimlilik ve etkinlik sunarak öğrencilerin gelişimlerine katkıda bulunmakta ve öğrenim ortamını başarılı kılmaktadır. Ayrıca öğrenci deneyimlerini iyileştirerek eğitimde fırsat eşitliğine katkıda bulunmakta ve bu bağlamda önemli bir rol oynamaktadır (Yalçın, 2024).

3.1. Gelişen Yapay Zekâ Teknolojileri ve Dil İşleme Uygulamaları

Günümüzdeki yapay zekâ algoritmaları, son teknoloji ürünü yöntemler kullanarak dil işleme süreçlerine entegre edilerek verileri analiz etme fırsatı sunmakta ve bu sayede birçok alanda devrim niteliğinde değişiklikler yaratmaktadır.

Dil işleme, makine öğrenimi ve yapay zekâ teknikleriyle gerçekleştirilen karmaşık ve çok katmanlı işlemler içerirken insan dilini anlama ve analiz etme noktasında önemlidir. Yapay zekâ, doğal dil işleme, metin madenciliği gibi alanlar üzerinden dil becerilerini doğru bir şekilde değerlendirme ve bu süreçleri işleme alma olanağı sağlamaktadır. Büyük veri setlerinin analizi, dil yapıları ve kelimelerin anlamlarını derinlemesine anlama imkânı sunmakta, böylece iletişimde daha iyi bir anlayış ve kavrayış geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Ersöz, 2023). Bu önemli gelişmeler, insanlar ile makineler arasındaki iletişimi güçlendirmekte ve dili keşfetme açısından, sosyal etkileşimler ve insan zihinleri üzerinde önemli katkılar sunmaktadır. Yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımlar, dil işleme uygulamalarının değer kazanmasına yardımcı olurken karşılaşılan zorlukları aşarak yeni fırsatlar yaratmaya devam etmektedir. Yapay zekâ ve dil işleme etkileşimi, gelecekte bilgi paylaşımında devrim niteliği taşıyan sonuçlar doğurabilecek bir potansiyele sahip görünmektedir.

Yapay zekâ destekli dil işleme uygulamaları, farklı kültürel unsurları anlamada ve sosyal yapıyı dönüştürmede önemli bir rol oynamakta, bu durum da iletişimde daha derin bir anlayış ve kavrayış geliştirmektedir. Sonuç olarak yapay zekâ ile dil işleme arasındaki ilişki, güçlü çözümler sunma noktasında oldukça önemli bir yere sahiptir, bu sayede hayatı kolaylaştırmakta ve bilgiye erişimi hızlandırmaktadır. Bu iş birliği, insan hayatında köklü değişiklikler yaratmaya devam edecek ve toplumsal etkileşimlerin doğasında ortaya çıkan yeniliklerle iletişim biçimlerini yeniden şekillendirecek önemli bir etkiye sahip olacaktır. Yapay zekâ destekli metodolojiler, insan düşüncesinin karmaşıklığını çözümleme ve iletişim süreçlerini etkin hâle getirme amacı taşımakla birlikte, insan-sonrası düşünce ve sanatın ötesinde yeni bilgiler ve anlayışlar yaratma çabası içindedir (Şentürk, 2023).

3.2. Türkçe Öğretiminde Yapay Zekâ Modellerinin Etkili Kullanım Yöntemleri

Türkçe öğretiminde yapay zekâ modellerinin etkili kullanımı, dil becerilerini geliştirmek için önemli fırsatlar sunarak eğitimde köklü değişimlere işaret etmektedir. Yapay zekâ destekli uygulamalar, dil öğrenimini daha erişilebilir, etkili ve ilgi çekici hâle getirerek eğitim süreçlerini dönüştürmektedir (Ağdeniz, 2024). Konuşma tanıma sistemleri sayesinde öğrenciler, telaffuzlarını geliştirebilmekte ve anlık geri bildirim alabilmektedir. Bu geri bildirimler, öğrencilerin akıcı konuşmalarına yardımcı olmaktadır.

Yazılı metin analiz araçları ise dilbilgisi, kelime seçimi ve anlatım becerilerini inceleme imkânı sunmaktadır. Yeni yöntemler, öğretmenlerin bireysel öğrenim ihtiyaçlarını keşfetmesine yardımcı olarak eğitim programlarının geliştirilmesini desteklemektedir (Gezer, 2024). Yapay zekâ sistemleri, öğretim sürecinde zaman tasarrufu yaparak

öğretmenlere daha fazla bireysel destek sunmaktadır. Bu gelişmeler, Türkçe öğretiminin kalitesini artırmakta ve yenilikçi yaklaşımları teşvik etmektedir (Kurt, 2024).

Eğitim sisteminin modernleşmesi, öğrenci ve öğretmenlerin hayatında olumlu etkiler yaparak dönüşümü hızlandırmaktadır. Yapay zekâ uygulamaları, öğrenci ile öğretmen etkileşimini güçlendirirken öğretim yöntemlerini dönüştürmektedir (Ağdeniz, 2024). Türkçe eğitimi, Türkiye'nin eğitim politikasında yenilikçi uygulamalara olanak tanımakta, öğrencilere etkin bir eğitim deneyimi sunmaktadır. Derinlemesine çalışmalar, öğrencilerin Türk kültürüyle ilgili daha iyi bir anlayış kazanmalarını sağlamaktadır. Ayrıca dilin günlük hayatta önemi artmakta ve sosyal yaşamda dilin yerini pekiştirmektedir.

Günümüzde öğrencilerin Türkçeye bağlılıklarını artırmak için yenilikçi öğretim teknikleri geliştirilmektedir. Yapay zekânın rolü etkin bir şekilde kendini hissettirirken öğretmenler etkili stratejiler geliştirmek için bu teknolojilerden yararlanmaktadır. Eğitimdeki bu gelişmeler ve değişimler, Türkçeyi etkin kullanma ve dilin inceliklerini kavramaya olanak tanımaktadır. Yenilikler, bilgiye erişim süreçlerini hızlandırarak öğrencilerin bilgiye daha hızlı bir şekilde ulaşmalarını sağlamaktadır.

3.3. Gelişmiş Yapay Zekâ Destekli Yazma Becerileri Eğitimi ve Uygulamaları

Yapay zekâ destekli yazma becerileri eğitimi, öğrencilerin yazma sürecinde etkin bir şekilde yardımcı olmayı hedeflerken zengin bir öğrenme ortamı da sunmaktadır. Bu program, yazma ödevlerine rehberlik etmekte dilbilgisi ve anlatım hatalarını belirleme, değerlendirme ve düzeltme konularında önemli bir rol oynamaktadır (Arslan & Göçer, 2024). Yapay zekâ destekli çalışma modelleri, yazıların tutarlılığını değerlendirerek öğrencilere önemli katkılarda bulunmakta ve hızlı dönüt vermektedir.

Değişen ve gelişen dünyada yenilikçi yapılar, öğrencilere özel geri bildirim sunarak ifade becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Özellikle akademik yazımda, bu araçlar öğretmenlere etkili değerlendirme fırsatı sunarak yazma süreçlerini sistematik hâle getirir. Geri bildirim verme sürecini zenginleştiren bu araçlar, yaratıcılığı ve eleştirel düşüncüyü geliştirirken öğrencilerin çok yönlü düşüncelerini teşvik eder.

Teknolojik araçlar, yazma becerilerini ilerletmenin yanı sıra yazılım süreçlerini daha iyi anlamak için güçlü öğrenme fırsatları sunar. Bu uygulamalar, öğrencilerin yazım tarzlarını deneyimlemelerine ve kişisel gelişimlerini destekleyerek daha özgün bir ifade biçimi geliştirmelerine yardımcı olur (Yalçın, 2024). Yapay zekâ sistemleri, dil ve anlatım becerilerini artırırken karmaşık yazım süreçlerini yönetmelerine de yardımcı olur. Bu eğitim metodolojisi, yazma yetkinliklerini artırmakla kalmayıp öğrencilerin öz güvenlerini pekiştirir ve akademik başarıyı geliştirmeyi hedefler (Armağan, Ramazan, Güzel & Uluşık, 2024).

Yapay zekâ ile desteklenen Türkçe öğrenme programları, gelecekte yenilikçi öğretim yöntemlerinin ortaya çıkmasına olanak tanıyarak eğitimde daha dinamik ve etkili bir süreç sağlamaktadır. Bu durum, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde büyük bir gelişim elde etmeleri ve kendilerini ifade edebilmeleri açısından faydalı olmaktadır (Eriçok, Karataş & Yüce, 2024).

ChatGPT ve Büyük Dil Modellerinin Kompozisyon Yazma Sürecindeki Rolü

ChatGPT gibi büyük dil modelleri, öğrencilerin kompozisyon yazma süreçlerinde önemli bir destek mekanizması olarak kullanılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilere “Çevreyi korumak için neler yapabiliriz?” gibi bir konu verildiğinde, ChatGPT'nin taslak oluşturma, ana fikir geliştirme ve paragraf yapılandırma konularında rehberlik ettiğini gözlemlemektedir. Mesela; bir öğrenci “Geri dönüşüm hakkında bir paragraf

yazamıyorum” dediğinde, ChatGPT’ye “*Geri dönüşümün çevre üzerindeki olumlu etkilerini açıklayan bir paragraf taslağı oluştur*” şeklinde bir istek yönlendirilebilmekte ve öğrenci bu taslağı kendi cümleleriyle yeniden düzenleyerek özgün bir metin oluşturabilmektedir (Arslan, 2024). Bu süreç, öğrencilerin yazma kaygısını azaltırken yaratıcılıklarını geliştirmelerine de katkı sağlamaktadır. Öğretmenler, bu tür uygulamaların özellikle yazma konusunda kendine güveni düşük öğrenciler için motivasyon artırıcı bir etki yarattığını belirtmektedir.

Grammarly ve Dilbilgisi Kontrol Sistemlerinin Anlık Geri Bildirim Sağlaması

Grammarly ve benzeri dilbilgisi kontrol sistemleri, öğrencilerin metinlerindeki hataları anlık olarak tespit ederek düzeltme önerileri sunmaktadır. Bir öğrenci “*Dün parkta gittim*” yazdığında sistem bu cümledeki yanlışlığı tespit ederek “*Dün parka gittim*” şeklinde düzeltme önerisi sunmaktadır. Benzer şekilde “*Kitabı okuyorum ve çok güzel*” cümlesindeki belirsizlik, “*Kitabı okuyorum ve okuduğum kitabı çok beğeniyorum veya Okuduğum kitap çok güzel*” şeklinde netleştirilmektedir (Yıldız, 2023). Öğretmenler, bu sistemlerin özellikle büyük sınıflarda her öğrenciye bireysel geri bildirim verme zorluğunu ortadan kaldırdığını ve öğrencilerin hatalarından anında öğrenmelerini sağladığını ifade etmektedir. Bir Türkçe öğretmeni, 30 öğrencinin kompozisyonunu tek tek kontrol etmek saatler alıyordu. Şimdi öğrenciler “*Grammarly ile temel hatalarını kendileri düzeltiyor, ben de içerik ve yaratıcılık üzerine odaklanabiliyorum*” şeklinde deneyimini paylaşmaktadır.

Metin Tamamlama Sistemlerinin Cümle Kurma Becerilerini Geliştirmesi

Metin tamamlama sistemleri, öğrencilerin cümle kurma becerilerini geliştirmede etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. “*Öğrenci Sabah erken kalktım ve...*” şeklinde bir cümle başlattığında, sistem “*...kahvaltımı yaptıktan sonra okula hazırlandım*” veya “*...güneşin doğuşunu izlemek için balkona çıktım*” gibi alternatif devam cümleleri önermektedir. Bu uygulama, öğrencilerin kelime dağarcığını genişletirken farklı cümle yapılarını da öğrenmelerine yardımcı olmaktadır. Öğretmenler, özellikle yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin bu sistemlerle daha akıcı metinler oluşturduğunu gözlemlemektedir. Bir öğretmen, “*Öğrencilerim başlangıçta çok kısa ve basit cümleler kuruyordu. Metin tamamlama araçlarıyla farklı ifade biçimlerini görünce, kendi cümlelerini daha zengin hâle getirmeye başladılar*” şeklinde gözlemini paylaşmaktadır.

Otomatik Metin Değerlendirme Sistemlerinin Objektif Puanlama Sağlaması

Otomatik metin değerlendirme sistemleri, öğrenci metinlerini tutarlılık, akıcılık, dilbilgisi doğruluğu ve kelime zenginliği gibi kriterlere göre analiz ederek objektif puanlama yapmaktadır. Mesela; bir öğrencinin yazdığı *Tatil Anılarım* konulu kompozisyon, sistem tarafından “*Dilbilgisi: 85/100, Kelime Zenginliği: 70/100, Paragraf Düzeni: 90/100, Genel Tutarlılık: 80/100*” şeklinde detaylı bir değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Sistem ayrıca “*Metninizde aynı kelimeleri çok sık kullanıyorsunuz. ‘Güzel’ kelimesi yerine ‘muhteşem’, ‘harika’, ‘etkileyici’ gibi eş anlamlıları deneyebilirsiniz*” şeklinde yapıcı önerilerde bulunmaktadır. Öğretmenler, bu sistemlerin değerlendirme sürecini hızlandırdığını ve öğrencilere daha detaylı geri bildirim sunma imkânı sağladığını belirtmektedir. Bir öğretmen, “*Eskiden bir kompozisyonu değerlendirmek 10-15 dakika alıyordu. Şimdi sistem temel analizi yapıyor, ben de öğrencinin yaratıcılığı ve özgünlüğü üzerine yoğunlaşabiliyorum*” diyerek deneyimini aktarmaktadır.

Yaratıcı Yazma Platformlarının Hikâye Oluşturma Sürecindeki Katkısı

Yaratıcı yazma platformları, öğrencilere hikâye başlangıçları sunarak hayal güçlerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Mesela; platform “*Ormanda yürürken gizemli bir kapı buldum...*” şeklinde bir başlangıç cümlesi sunduğunda, öğrenciler bu cümleden yola çıkarak kendi özgün hikâyelerini oluşturmaktadır. Bir başka örnekte, “*Zamanda yolculuk yapabilen bir saat buldum ve...*” şeklindeki bir başlangıç, öğrencilerin bilim kurgu türünde metinler yazmalarını teşvik etmektedir. Öğretmenler, bu platformların özellikle yaratıcı yazma konusunda isteksiz olan öğrencileri motive ettiğini gözlemlemektedir (Kara, 2024). Bir öğretmen, “*Öğrencilerim ‘Ne yazacağımı bilmiyorum’ diye şikâyet ediyordu. Yaratıcı yazma platformlarıyla ilginç başlangıçlar sunduğumuzda, hayal güçleri gelişti ve yazmaktan keyif almaya başladılar*” şeklinde gözlemini paylaşmaktadır.

Eş Anlamlı Kelime Araçlarının Kelime Dağarcığını Zenginleştirilmesi

Eş anlamlı kelime araçları, öğrencilerin metinlerinde tekrara düşmeden zengin bir dil kullanmalarını sağlamaktadır. Bir öğrenci “çok güzel” ifadesini sık kullandığında, araç “muhteşem”, “harika”, “etkileyici”, “büyüleyici”, “göz alıcı” gibi alternatifler sunmaktadır. Benzer şekilde, “mutlu” kelimesi yerine “neşeli”, “keyifli”, “sevinçli”, “coşkulu” gibi nüansı olan kelimeler önerilmektedir. Öğretmenler, bu araçların öğrencilerin kelime hazinesini genişlettiğini ve metinlerini daha profesyonel hale getirdiğini belirtmektedir. Bir öğretmen, “*Öğrencilerim aynı kelimeleri tekrar tekrar kullanıyordu. Eş anlamlı kelime araçlarıyla farklı ifade biçimlerini keşfettiler ve metinleri çok daha zengin hâle geldi*” şeklinde deneyimini aktarmaktadır.

Metin Özetleme Araçlarının Ana Fikir Belirleme Becerisini Geliştirmesi

Metin özetleme araçları, öğrencilerin uzun metinlerdeki ana fikirleri belirleme ve özetleme becerilerini geliştirmektedir. Mesela; öğrenciler bir hikâye yazdıktan sonra, araç bu metni “*Kahramanın cesareti sayesinde zorluklarla başa çıkması ve arkadaşlarını kurtarması*” şeklinde özetleyerek ana temayı vurgulamaktadır. Bu uygulama, öğrencilerin kendi metinlerini objektif bir gözle değerlendirmelerini ve gereksiz detayları ayıklayarak daha odaklı yazmalarını sağlamaktadır. Öğretmenler, bu araçların öğrencilerin metin yapısını daha iyi anlamalarına yardımcı olduğunu ifade etmektedir.

Öğretmen Deneyimleri ve Geri Bildirim Sürecindeki Kolaylık

Yapay zekâ araçlarını sınıflarında kullanan Türkçe öğretmenleri, geri bildirim verme sürecinin önemli ölçüde kolaylaştığını ve daha verimli hale geldiğini belirtmektedir. Bir öğretmen, “*Önceden 30 öğrencinin kompozisyonunu kontrol etmek bir hafta alıyordu. Şimdi yapay zekâ araçları temel hataları tespit ediyor, ben de her öğrenciye içerik, yaratıcılık ve özgünlük konusunda daha detaylı geri bildirimler verebiliyorum. Zamanımı daha verimli kullanıyorum*” şeklinde deneyimini paylaşmaktadır. Başka bir öğretmen ise “*Yapay zekâ araçları sayesinde öğrencilere anında geri bildirim sunabiliyorum. Öğrenciler hatalarını hemen görebiliyor ve düzeltebiliyor. Bu da öğrenme sürecini hızlandırıyor*” diyerek görüşünü belirtmektedir. Öğretmenler ayrıca, bu araçların öğrencilerin özgüvenini artırdığını ve yazma konusundaki kaygılarını azalttığını gözlemlemektedir (Demirtaş, 2024). Bir öğretmen, “*Yazma konusunda kendine güvenmeyen öğrencilerim, yapay zekâ desteğiyle daha cesur yazmaya başladı. Artık ‘Yanlış yaparım’ korkusu yerine ‘Deneyeyim ve öğreneyim’ yaklaşımını benimsiyorlar*” şeklinde gözlemini aktarmaktadır.

Sonuç olarak yapay zekâ araçlarının Türkçe yazma eğitiminde sistematik kullanımı hem öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmekte hem de öğretmenlerin geri bildirim

süreçlerini kolaylaştırarak eğitim kalitesini artırmaktadır (Koç & Yılmaz, 2022) Bu araçlar, öğretmenlere zaman kazandırırken öğrencilere kişiselleştirilmiş ve anında geri bildirim sunma imkânı sağlamakta, böylece Türkçe öğretiminde daha etkili ve verimli bir süreç oluşturmaktadır.

Dijital Platformların Yazma Becerisine Katkısı: Padlet ile Sınıf Gazetesi Projesi

Türkçe öğretiminde dijital platformların kullanımı, öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmede ve iş birlikli öğrenme ortamları oluşturmada önemli bir rol oynamaktadır. Padlet gibi dijital pano uygulamaları, öğrencilerin metinlerini paylaşabilecekleri, akran değerlendirmesi yapabilecekleri ve multimedya öğeleriyle zenginleştirilmiş içerikler oluşturabilecekleri etkileşimli ortamlar sunmaktadır (Aydıntepe & Gökçen, 2016). Bu platformlar, geleneksel yazma etkinliklerini dijital bir boyuta taşıyarak öğrencilerin motivasyonunu artırmakta ve gerçek yaşam bağlamında yazma deneyimleri kazanmalarını sağlamaktadır.

B1 Seviyesi Öğrencilerle Gerçekleştirilen Sınıf Gazetesi Projesi

Bir Türkçe öğretmeni, B1 seviyesindeki öğrencileriyle Padlet platformunu kullanarak kapsamlı bir sınıf gazetesi projesi gerçekleştirmiştir. Proje, öğrencilerin farklı gazetecilik türlerini deneyimlemelerini ve gerçek bir gazete formatında yazma becerilerini geliştirmelerini hedeflemiştir. Mesela; *“Sınıf gazetesi projesi, öğrencilerimin yazma becerilerini geliştirmek için en etkili etkinliklerden biri oldu. Padlet sayesinde herkes kendi bölümünde çalışırken, diğer arkadaşlarının neler yaptığını da görebiliyor ve birbirlerinden ilham alıyordu”* şeklinde projenin etkisini ifade etmektedir.

Proje kapsamında, dijital gazete dört ana bölüme ayrılmıştır: haberler, röportajlar, kültür-sanat ve spor. Her öğrenci, ilgi alanına göre bir bölüm seçmiş ve editör, muhabir veya fotoğrafçı gibi roller üstlenmiştir. Bu rol dağılımı, öğrencilerin sorumluluk bilincini geliştirirken takım çalışması becerilerini de güçlendirmiştir. Mesela; *“Öğrenciler gerçek bir gazete ekibi gibi çalıştı. Editörler, muhabirlerin yazılarını kontrol ediyor, fotoğrafçılar görsel malzeme hazırlıyor, herkes kendi görevinin farkındaydı”* diyerek sürecin organizasyonunu açıklamaktadır.

Haber Bölümü: Okul Etkinliklerinin Haberleştirilmesi

Haber bölümünde çalışan öğrenciler, okul içinde gerçekleşen etkinlikleri gazetecilik diliyle yazma fırsatı bulmuştur. Mesela; bir öğrenci *“Okulumuzda Kitap Fuarı Düzenlendi”* başlıklı bir haber hazırlamıştır. Haber metni şu şekilde başlamaktadır: *“Geçtiğimiz hafta okulumuzda düzenlenen kitap fuarı, öğrencilerin ve öğretmenlerin yoğun ilgisiyle karşılandı. Üç gün süren fuarda, Türk ve dünya edebiyatından seçkin eserler sergilendi. Öğrenciler, yazarlarla söyleşi yapma ve kitapları inceleme fırsatı buldu”*. Bu haber, öğrencinin 5N1K kuralını (Ne, Nerede, Ne zaman, Nasıl, Neden, Kim) doğru bir şekilde uyguladığını göstermektedir. Öğretmen, *“Öğrencim başlangıçta haber yazmayı bilmiyordu. Padlet’te diğer arkadaşlarının haberlerini okudukça, haber dilinin nasıl olması gerektiğini öğrendi ve kendi metnini geliştirdi”* şeklinde gözlemini paylaşmaktadır.

Röportaj Bölümü: Okul Müdürü ile Söyleşi

Röportaj bölümünde çalışan öğrenciler, okul müdürüyle bir söyleşi gerçekleştirmiş ve bu görüşmeyi Padlet’te paylaşmıştır. Röportaj şu sorularla başlamaktadır: *“Sayın Müdürüm, okulumuzda son dönemde yapılan yeniliklerden bahseder misiniz? Öğrencilerin başarısını artırmak için neler yapıyorsunuz? Gelecek dönem için planlarınız neler?”* Öğrenciler, röportaj öncesi soru hazırlama, görüşme sırasında not alma ve sonrasında metni düzenleme süreçlerini deneyimlemiştir. Öğretmen, *“Röportaj hazırlığı, öğrencilerimin soru sorma*

becerilerini geliştirdi. Müdürle görüşmeden önce soruları birlikte gözden geçirdik ve Padlet'te paylaştık. Diğer öğrenciler de yorum yaparak ek sorular önerdi” diyerek iş birlikli sürecin önemini vurgulamaktadır.

Kültür-Sanat Bölümü: Türk Mutfağı ve Gelenekler

Kültür-sanat bölümünde, öğrenciler Türk kültürüne dair yazılar hazırlamıştır. Bir öğrenci, “Türk Mutfağında Ramazan Gelenekleri” başlıklı bir makale yazmış ve bu yazıya iftar sofrası fotoğrafları eklemiştir. Yazıda şu ifadeler yer almaktadır: “*Ramazan ayı, Türk mutfaklarının en zengin dönemlerinden biridir. İftar sofraları, çeşit çeşit yemeklerle donatılır. Pide, hurma, zeytin ve çorba, iftar sofrasının vazgeçilmez lezzetleridir. Aileler, iftar vaktinde bir araya gelerek hem manevi hem de sosyal bir deneyim yaşar*”. Bu metin, öğrencinin kültürel öğeleri yazma becerisine entegre ettiğini göstermektedir. Öğretmen, “*Öğrencim, yazısına eklediği fotoğraflarla metni görsel olarak zenginleştirdi. Padlet'in multimedya özelliği sayesinde, sadece metin değil, görsel bir sunum da yapabildi*” şeklinde platformun avantajlarını açıklamaktadır.

Spor Bölümü: Okul İçi Müsabakalar

Spor bölümünde çalışan öğrenciler, okulda düzenlenen spor müsabakalarını haberleştirmiştir. Bir öğrenci, “Sınıflar Arası Futbol Turnuvası Sona Erdi” başlıklı bir haber yazmış ve maç sonuçlarını tablo halinde sunmuştur. Haberde şu ifadeler yer almaktadır: “*İki hafta süren sınıflar arası futbol turnuvası, heyecanlı maçlara sahne oldu. Final maçında 10-A sınıfı, 10-B sınıfını 3-2 yenerek şampiyon oldu. Turnuva boyunca öğrenciler büyük bir fair-play örneği sergiledi*”. Bu haber, öğrencinin spor dilini kullanma becerisini geliştirdiğini göstermektedir. Öğretmen, “*Spor haberlerinde kullanılan özel terimleri öğrencilerime öğrettim. Padlet'te paylaştıkları haberler, diğer öğrencilerin de bu terimleri öğrenmesine yardımcı oldu*” diyerek platformun öğrenme topluluğu oluşturmadaki rolünü vurgulamaktadır.

Öğretmen Gözlemleri ve Eğitimsel Kazanımlar

Öğretmen, Padlet ile gerçekleştirilen sınıf gazetesi projesinin öğrencilerin yazma becerilerini çok yönlü geliştirdiğini gözlemlemiştir. “*Öğrencilerim, gazetecilik dilini öğrendi, haber yazma tekniklerini uyguladı ve gerçek yaşam bağlamında yazma pratiği yaptı. Padlet sayesinde, herkes birbirinin yazılarını okuyabiliyor, yorum yapabiliyor ve önerilerde bulunabiliyordu. Bu, sınıfta bir yazma topluluğu oluşturdu*” şeklinde projenin genel etkisini özetlemektedir.

Proje süresince, öğrencilerin farklı metin türlerini öğrenme fırsatı bulduğu gözlemlenmiştir. Haber metni, röportaj, makale ve spor haberi gibi farklı türlerde yazma deneyimi kazanan öğrenciler, her türün kendine özgü dil özelliklerini ve yapısal unsurlarını kavramıştır. Öğretmen, “*Öğrencilerim, bir haber metninin nasıl yazılacağını, röportajda hangi soruların sorulacağını ve kültür yazısında nasıl bir üslup kullanılacağını öğrendi. Bu çeşitlilik, yazma becerilerini çok yönlü geliştirdi*” diyerek projenin kapsamlı etkisini belirtmektedir.

Takım çalışması ve sorumluluk bilinci, projenin önemli kazanımları arasında yer almaktadır. Öğrenciler, editör, muhabir ve fotoğrafçı rolleriyle birlikte çalışarak ortak bir ürün ortaya çıkarmıştır. Öğretmen, “*Editörler, muhabirlerin yazılarını kontrol ederken yapıcı geri bildirimler verdi. Muhabirler, editörlerin önerilerini dikkate alarak metinlerini geliştirdi. Bu süreç, öğrencilerin hem sorumluluk bilincini hem de iş birliği becerilerini güçlendirdi*” şeklinde gözlemini paylaşmaktadır.

Dijital okuryazarlık becerileri, projenin bir diğer önemli kazanımıdır. Öğrenciler, Padlet platformunu kullanarak metin yükleme, görsel ekleme, yorum yapma ve düzenleme gibi dijital becerileri geliştirmiştir. Öğretmen, *“Öğrencilerim, dijital bir platformda nasıl içerik oluşturulacağını, nasıl paylaşılacağını ve nasıl düzenleneceğini öğrendi. Bu beceriler, 21. yüzyıl yetkinlikleri açısından çok değerli”* diyerek dijital okuryazarlığın önemini vurgulamaktadır.

Motivasyon ve özgüven artışı, projenin en belirgin etkilerinden biri olmuştur. Öğrenciler, kendi yazılarının dijital bir gazetede yayınlanmasından büyük bir gurur duymuş ve yazma konusundaki özgüvenleri artmıştır. Öğretmen, *“Öğrencilerim, yazılarının Padlet’te yayınlandığını görünce çok mutlu oldu. Ailelerine ve arkadaşlarına gazetelerini gösterdiler. Bu, yazma motivasyonlarını inanılmaz derecede artırdı”* şeklinde projenin duygusal etkisini ifade etmektedir.

Sonuç olarak Padlet gibi dijital platformların Türkçe yazma eğitiminde kullanılması, öğrencilerin farklı metin türlerini deneyimlemelerini, iş birlikli öğrenme ortamlarında çalışmalarını ve gerçek yaşam bağlamında yazma becerileri geliştirmelerini sağlamaktadır. Sınıf gazetesi projesi, öğrencilerin gazetecilik dilini öğrenmelerini, takım çalışması becerilerini güçlendirmelerini ve dijital okuryazarlık yetkinliklerini geliştirmelerini sağlayarak Türkçe öğretiminde etkili ve yenilikçi bir uygulama örneği sunmaktadır (Aydıntepe & Gökçen 2016).

4. Yapay Zekâ Modellerinin Yazma Becerileri Ölçme ve Değerlendirme Süreçlerine Entegrasyonu

Yazma becerilerinin değerlendirilmesinde yapay zekânın entegrasyon uyumlu hâle getirilmesi, eğitim sisteminde büyük önem taşımakta ve bununla birlikte öğrencilere yazma becerilerinin otomatik olarak değerlendirilmesinde olanak sağlamaktadır. Eğitim sisteminin bu modern yaklaşımı, öğretmenlerin zaman avantajı sağlayarak bireysel öğrenci gelişimlerini gözlemleme ve analiz etme fırsatları sunmaktadır. Aynı zamanda sınıf içindeki etkileşimleri önemli ölçüde artırmaktadır.

Yapay zekâ sayesinde yazma becerilerinin değerlendirilmesi daha hızlı ve etkili hâle gelirken öğretmenlerin öznel yargılardan bağımsız bir değerlendirme yapmalarını desteklemektedir. Hızlı geri bildirim mekanizmaları ile öğrencilerin yazma becerileri gelişirken bu süreç öğretmenlerin her öğrencinin gelişimini yakından takip etmesine olanak tanımaktadır. Böylece, öğrenciler daha adil geri bildirim alarak bireysel farklılıklarına uygun bir şekilde desteklenmekte, eleştirel düşünme, yaratıcı yazma ve etkili iletişim becerilerini geliştirme şansı bulmaktadırlar (Ersöz, 2023). Buna ek olarak yapay zekâ uygulamaları öğretmenlere, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine ve ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunma fırsatı tanımakta ve eğitimde teknolojinin katkıları ile bireysel ihtiyaçlara uygun destek mekanizmaları kurulmaktadır. Öğrencilerin yalnızca teorik bilgi edinmeleriyle kalmayıp, aynı zamanda pratik becerilerini geliştirmeleri de teşvik edilmektedir. Eğitim sürecinin bu önemli yönü, öğrencileri kariyer hedefleri için daha donanımlı hâle getirirken değerlendirme süreçlerinin sürekli olarak güncellenmesi de eğitim sisteminin gelişimi açısından önem arz etmektedir (Yalçın, 2024). Aynı zamanda öğretmenler, öğrenme ve öğretme yöntemlerini yeniden değerlendirerek öğrencileriyle derinlemesine bağlantılar kurabilmekte, bu sayede etkili bir öğrenme ortamı yaratmaktadır. Yapay zekâ, eğitimde insanları destekleyerek mevcut stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunarak eğitimde yenilikçi çözümlerle öğrencilerin hem akademik hem de kişisel gelişimlerini desteklemektedir. Yapay zekâ ile güçlendirilmiş eğitim sistemleri, öğrencilere yalnızca akademik başarı kazandırmakla kalmayıp, aynı

zamanda çevresel değişikliklere uyum sağlama becerisi kazandırmayı hedeflemektedir. Bu gelişim, öğretmenlerin sınıf içindeki rollerini yeniden tanımlarken öğrencilerin etkin bir şekilde öğrenme süreçlerine katılmalarını teşvik ederek bu süreçte aktif olmalarını beklemektedir (Yalçın, 2024).

Eğitimde yapay zekânın yaygınlaşması, öğretmen-öğrenci etkileşimini zenginleştirerek öğrenme deneyimlerini daha etkili hâle getirmekte ve öğrencilerin yazılı iletişim becerilerini geliştirmeleri için çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Yapay zekâ destekli eğitim modeli, öğrencilerin motivasyonunu artırarak öğrenme isteklerini sürekli canlı tutmakta ve gelişim süreçlerinde onlara önemli katkılarda bulunmaktadır.

4.1. Yapay Zekâ Modellerinin Yazma Becerileri Ölçme Süreçlerine Entegrasyonu

Yapay zekâ modellerinin yazma becerilerini ölçme süreçlerine entegrasyonu, öğrencilerin metnindeki kelime seçimi, dil bilgisi, cümle yapısı ve anlam bütünlüğü gibi önemli unsurların otomatik olarak değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu gelişmiş sistemler, öğretmenlerin değerlendirme süresini önemli ölçüde azaltırken aynı zamanda daha objektif ve tutarlı bir değerlendirme süreci sunma imkânı da tanımaktadır. Ayrıca öğrencilere, daha kaliteli bir geri bildirim sağlama kapasitesi sunarak eğitimde anlamlı ve kalıcı değişiklikler yaratmamıza yardımcı olmaktadır.

Yapay zekâ, metin analizi yapma yeteneği sayesinde, insan değerlendirmelerine kıyasla daha hızlı ve detaylı geri dönüşler sağlayarak öğrencilerin hızlı ve etkili geri bildirim alması anlamına gelir. Böylece eğitim sürecinin kalitesini artırmakla kalmayıp, öğretim yöntemlerini geliştirmeye de önemli ölçüde katkı sunmaktadır. Bu tür bilgilerle dolu olan süreçler, öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmeye yardım ederken öğretmenlerin değerlendirme sorunlarını minimize etme fırsatı yaratır ve etkili bir eğitim ortamı oluşturma şansı tanır.

Öğrenci odaklı öğrenmeyi ileri bir seviyeye taşıırken aynı zamanda öğretmenlerin iş yükünü de derinlemesine hafifletmektedir. Eğitimdeki yenilikler, öğrenmeyi ve öğretim pratiğini köklü bir biçimde dönüştürmektedir. Eğitimciler, veri ile daha etkili stratejiler geliştirebilmeleri olanağına sahipken öğrenciler yazma becerileri üzerinde daha fazla kontrol sahibi olma şansına da erişirler. Yapay zekâ uygulamaları sayesinde, eğitim süreci daha interaktif bir hâle alır ve öğrencilerin çeşitli ihtiyaçları etkili bir şekilde karşılanabilir. Bütün bu pozitif gelişmeler, eğitim sisteminin geleceğini şekillendiren unsurlar arasında yer almakta olup teknoloji ile eğitim kalitesinin arttığı açıkça gözlemlenmektedir (Yalçın, 2024).

Yazma becerileri ve genel bilgi edinme üzerinde olumlu etkiler sağlayarak eğitimcilerin iş süreçlerini ve öğrenci başarısını optimize etmelerine katkı sunmaktadır. Yapay zekâ destekli değerlendirme süreçleri eğitim dinamiklerini etkili bir şekilde değiştirirken öğrencilere ve öğretmenlere önemli faydalar sağlamaktadır. Sistemler, öğretmenlerin öğrenci gelişimini izleme fırsatını sunarak öğretim süreçlerini daha etkili kılmaktadır. Öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları ve bu gelişmiş sistemlerle daha iyi karşılanabilir bir hâl alır. Bu yenilikçi yaklaşım, eğitim ortamlarını çağdaşlaştırarak öğrencilerin deneyimlerini zenginleştirir ve öğretmenlerin profesyonel gelişimine önemli katkılar sağlar (Ağdeniz, 2024).

Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde entegrasyonu, başarılı sonuçlar elde edilmesine yardımcı olmasının yanı sıra öğretmenin rolünü destekleyici bir hâle getirmektedir. Otomatik değerlendirmeler sayesinde öğrenme süreçleri daha verimli olurken öğretim süreçleri ise etkili bir biçimde dönüşmektedir. Eğitim sistemleri, günümüz dinamiklerine

ayak uydurabilme potansiyeline sahip olmakla birlikte, sürekli değişen ihtiyaçlara da yanıt verebilecek esnek bir yapıya sahiptir.

4.2. Yapay Zekâ Modellerinin Yazma Becerileri Değerlendirme Süreçlerine Entegrasyonu

Yapay zekâ modellerinin yazma becerileri değerlendirmeleri, eğitim sistemlerinde önemli katkılar sağlamaktadır. Bu entegrasyon, eğitimde yenilikçi yaklaşımlar getirerek öğretim metodolojilerini dönüştürmekte ve eğitim kalitesini artırmayı hedeflemektedir. Öğrencilerin yazılı metinlerinin içerik analizi, daha etkili ve analitik bir duruma dönüşmektedir (Akyel & Tur, 2024). Yapay zekâ, yazılı ifadeleri daha objektif değerlendirme potansiyeli sunmakta; kelime kullanımı, anlatım becerisi ve dilbilgisi gibi unsurların detaylı analiziyle öğrenim süreçlerine avantajlar sağlamaktadır.

Öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi, öğretmenlere etkili geri bildirim fırsatları sunarak bireysel performansı artırır. Eğitimde veri toplamak, öğretmenlere öğrencilerin yazma becerilerinde zorlandığı noktaları belirleme imkânı tanırken etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesini sağlamaktadır (Kurt, 2024). Yapay zekâ destekli sistemler, eğitimde yenilikler sunarak yazma becerilerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu entegrasyon, öğrencilerin gelişimlerini sistemli bir şekilde izlemeye olanak tanır ve öğrenci başarısını artırma potansiyeli taşır.

Yapay zekâ uygulamaları, öğretmenlerin ders süreçlerini zenginleştirirken öğrencilere ilgi çekici aktiviteler sunmaktadır. Yenilikçi aktiviteler, derslerde derinlik katarak öğrencileri aktifleştirmekte ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerini destekleyerek bireysel gereksinimleri karşılamaktadır. Modern eğitim sistemleri, teknolojinin rolünü artırarak öğrenme platformlarını çeşitlendirmeyi hedeflemektedir. Yazılı iletişim becerilerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin gelecekte etkili bireyler olmaları açısından önemlidir. Dolayısıyla, yapay zekâ entegrasyonunun avantajlarını anlamak önem kazanmıştır. Eğitim dinamikleri sürekli değiştiğinden bu gelişime uyum sağlamak öğretmenler ve öğrenciler için önceliklidir (Yoldaş, 2024).

Yapay zekâ uygulamaları, sadece mevcut içerikleri zenginleştirmekle kalmayıp, gelecekte daha etkili bir eğitim yapısını desteklemektedir. Öğrencilere öğrenim fırsatları sunarken yazma becerilerini geliştirmeleri için gereken destek ve kaynaklarla donatılmalarını sağlar. Yazılı ifade becerisinin geliştirilmesi, akademik başarı kadar sosyal ve profesyonel yaşamda da büyük öneme sahiptir. Yapay zekâ, eğitimde sürekli genişleyen bir rol oynamakta ve öğretmenlerin etkili kullanımına yönelik bilgilendirilmesini sağlamaktadır (Gezer, 2024).

Gelişen yapay zekâ teknolojileri, eğitim sistemlerinin dönüşümünde önemli bir yer tutmakta ve öğretmenlerin daha verimli ders ortamları oluşturma stratejilerini teşvik etmektedir. Öğrencilerin yazma becerilerini destekleyen yenilikçi yöntemler, eğitimde sürekli iyileştirme çabalarına katkıda bulunarak güçlü bir geleceğe doğru ilerlemeyi sağlamaktadır.

5. Yapay Zekâ Destekli Yazma Becerileri Değerlendirme Araçlarının Geliştirilmesi

Yapay zekâ destekli yazma değerlendirme araçlarının geliştirilmesi, Türkçe öğretiminde bu bilgilerin nasıl daha verimli ve sistematik bir şekilde değerlendirilebileceği konusunda umut vaat eden bir adımdır. Öğrencilerin metinlerini analiz etme ve hata yapma stratejileri sunar ve yazma özelliklerini hızlı bir şekilde geliştirmelerini sağlar (Gezer, 2024).

Öğrencilerin kaliteli kaynaklarını kullanarak yazma pratiklerinde ilerleme sağlarken liste listeleri daha fazla yönlendirilebilir yollar sunmaktadır. Sonuç olarak öğretim görevlileri

bu süreçte daha hızlı ve etkin bir şekilde daha geniş bir şekilde dağıtılabilir ve dersler mutlak bir şekilde hızlanmaktadır. Daha iyi yazma, orijinalde yazıp yazmadıklarını belirleyerek yapay zekâyla ve oluşturu bir geri bildirim sağlayarak gelişebilir. Bu, parçaların daha güçlü bir şekilde bir araya getirilmesiyle elde edilmektedir. Bu nedenle, yapay zekâ destekli yazma araçlarının geliştirilmesi Türkçenin etkisini artırmak ve akademik başarıları tutarlı kılmak için elzemdir. Bu tür araçların kullanmanın sayısı, matematiksel olarak arttığı, öğretim görevlilerinin genişletildiği ve bireysel esneklik sağlamak için kullanılmasına olanak sağlayan olanakların tanıyacağından bu durum açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu hızlı değişim, öğrencinin yazmaya odaklandığı bir öğretim dönemi başlarken onların bilgilerinin artması artacaktır. Bu süreçte herkesin rol alması gerekmektedir.

Modern eğitim, Türk Dilinde yazmaya özel değerlendirme yapılarak eğitim süreci iyileşecektir. Alıcı tarafının değerlendirme meselesi alıcının öğretmenleri alanından yaygınlaştırılabilir bilgi düzeyi olmalıdır. Bu, öğrencinin teknikten nasıl ayıramayacağını açıkça gösterir. Eğitim kompleksinin sorumluluğu için birlikte çalışmalıdır. Modern eğitim, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi temel becerilerle bireyleri geliştirmeye çalışır. Yapay zekâ destekli yazma değerlendirme araçları süreç boyunca odaklanma ve gelişmeyi izleyebilmek ve ondan geri bildirim alabilmek için öğretmene avantajlar sağlar. Bu, artan büyüme aktivitelerini oluşturmayı hedefler (Yoldaş, 2024).

Öğrencilerin yazma becerilerine odaklanarak meydana gelen dönüşüm, eğitim ortamlarını zenginleştirirken öğretim süreçlerinin modernizasyonunu da destekleyecektir. Öğretmenlerin güncel bilgiye ulaşmaları ve yeni uygulamaları öğrenmeleri, eğitim süreçlerinin iyileştirilmesine katkı sunacak ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik gelişimlere yol açacaktır (Ersöz, 2023). Bu değişiklikler, bireylerin yanı sıra toplumun genel bilgi seviyesini artırarak Türkçe dilinde yazma becerileri üzerine kapsamlı değerlendirme yapılmasını sağlayacaktır. Öğrencilerin bu yeniliklerden yararlanması, öğretmenlerin de sürekli olarak gelişim göstermesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Eğitim topluluğunun bütün sorumluluklarını kabul ederek birlikte çalışmak ve üretmek gerekliliğinin büyüktür. Modern eğitim, bireyleri eleştirel düşünme ve problem çözme gibi temel becerilerle güçlendirmeyi hedeflemektedir. Yapay zekâ destekli yazma değerlendirme araçları, sürece odaklı geri bildirim vererek öğrencilerin gelişimini izleme ve destekleme açısından avantajlar sunmaktadır. Bu yenilikçi yaklaşımlar, bireysel farklılıkları gözeterik öğretmenlere uygun öğrenme deneyimleri tasarlama imkânı vermektedir (Güner & Özdemir, 2024).

5.1. Yazılı Metinlerin Otomatik Değerlendirilmesi ve Analiz Yöntemleri

Yazılı metinlerin otomatik değerlendirilmesi, yapay zekâ modellerinin hızlı ve etkileyici bir şekilde gelişimi ile mümkün olmaktadır. Bu yeni nesil sistemler, sadece dil bilgisi, yazım hataları ve noktalama işaretlerini değil, aynı zamanda kelime dağarcığı ve anlatım akıcılığı gibi daha geniş kriterlere göre detaylı ve otomatik puanlama yapabilmektedir. Yazma becerileri, objektif ve güvenilir bir şekilde ölçülürken öğretmenlerin ders süresini kısaltarak zaman yönetimlerine yardımcı olmakta ve öğrencilere anında, anlık geri bildirim vererek bireysel gelişimlerini desteklemeyi sağlamaktadır (Armağan, Ramazan, Güzel & Uluişik, 2024). Eğitimdeki bu yenilikler, öğretim yöntemlerini zenginleştirirken aynı zamanda öğrencilerin motivasyonunu artırmakta ve öğrenme süreçlerini daha verimli bir hâle getirmektedir.

Otomatik değerlendirme sistemleri, öğrencilerin yeteneklerini daha iyi değerlendirip bireysel öğrenme deneyimlerini zenginleştirerek kapsayıcı bir eğitim sunma konusunda

önemli bir rol oynamaktadır. Eğitimcilerin geri bildirimleri ve veri analizi, bu sistemlerin başarısını artırarak eğitimdeki eşitsizliklerin azaltılmasına büyük katkı sağlamaktadır (Eriçok, Karataş & Yüce, 2024). Teknoloji entegrasyonu sayesinde, öğrencilerin performansları izlenirken yazılı metin değerlendirmesinde sosyal becerilerin de göz önünde bulundurulması gerektiği unutulmamalıdır. Otomasyon, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyerek eğitim kalitesini artırmak için güçlü bir araç olarak ortaya çıkmaktadır (Babzhanova & Özdemir, 2024). Bu yenilikçi fırsatlar, eğitim sisteminin güncellenmesine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda öğretmenlere ciddi avantajlar sağlayarak sürekli inovasyonu teşvik etmektedir.

Eğitimde verimlilik sağlanması ve öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin desteklenmesi gibi önemli gelişmeler, öğrenci ve öğretmen odaklı bir yaklaşım benimseyerek eğitimde kalıcı ve anlamlı değişim yaratma potansiyelini beraberinde getirmektedir (İleri & Göçen, 2024).

5.2. Yazma Becerilerini Değerlendiren Gelişmiş Yapay Zekâ Modelleri ve Sistemleri

Yazma konusunda olumlu öğrenme deneyimleri, yazılı mektuba vermek için tasarlanmış yapay zekâ modelleri ve sistemlerle birlikte ortaya çıkmaktadır. Eğitim sistemimizi akıllı yazılım teknolojileri, metinlerde analizler yaparak yazılarını eşit bir şekilde değerlendirmektedir (Aktaş, 2022). Metin analizleri, yazma yoluyla yönetilen kurumlar için gelişmiş stratejiler geliştirmektedir.

Yazma teknolojisi, çalışma becerilerini geliştirmek için metinlerin dil bilgisini, kelime özelliklerini ve akıcılığını değerlendirme ve performans süreçlerini ölçmektedir. Analizler, yazma yeteneklerini analiz ederken zayıf alanlar için çalışılması gereken yolların açıklığını ve olanaklarını sağlamakta (İleri & Göçen, 2024) ve öğrenciye destek açısından özelleştirilmiş eğitim olanakları sunmaktadır. Sistemler, yazmada objektif bir şekilde ölçme ve iyileştirici bir uygulama yaptığınız öğrencinin bakış açısına katkı sağlamaktadır.

Eğitimde yazma becerilerine odaklanan uygulamalar, yenilikçi yöntemlerle eleştirel düşünmeyi geliştirip yaratıcı bireyler olmalarını desteklemektedir. Eğitimcilerin sağladığı destek, öğrencilerin düşüncelerini derinlemesine ifade etmesine olanak tanımaktadır. Yazma becerilerinin geliştirilmesi, kariyer hedeflerine ulaşmada önemli bir aşama oluşturmaktadır. Yapay zekâ, öğrenciler arasında sağlıklı rekabeti teşvik ederek öğrenim fırsatları sunmaktadır. Eğitimcilerin bu sistemleri etkin kullanımı, öğrencilerin başarılarını artırmada olumlu katkılar sağlayacaktır (Güner & Özdemir, 2024).

6. Yapay Zekâ Destekli Yazma Becerileri Değerlendirme Araçlarının Etkililiği ve Gelecek Perspektifler

Yapay zekâ destekli yazma becerisi değerlendirme araçları, günümüz eğitim sisteminde öğrencilerin yazma becerilerinin değerlendirilmesinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Akyel & Tur, 2024). Bu araçlar, yapay zekâ teknolojisini kullanarak öğrencilerin yazılı metinlerini otomatik olarak değerlendirir ve bu değerlendirmenin kalitesi hakkında ayrıntılı geri bildirimler sunar. Bu değerlendirmenin derslerdeki etkinliği sıklıkla araştırılmakta, yazılı metinlere ve geri bildirim sürecine odaklanan çeşitli bilimsel çalışmalar yürütülmektedir (Armağan, Ramazan, Güzel & Uluışık, 2024). Ölçülebilir geri bildirim, öğrencilerin yazma becerilerinin gelişimine önemli ölçüde katkıda bulunarak öğrencilerin yazılı ifadelerini daha verimli bir şekilde geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca yazım hataları ve dil bilgisi gibi yanlışların belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Yapay zekâ destekli araçlar, öğrencilerin yazılı ifadelerini geliştirme konusunda özgüvenlerini artırmakta ve başarı hikayeleri kullanarak onları motive etmektedir (Kurt,

2024). Öğretmenler, elde edilen verileri kullanarak ders içeriklerini daha etkili, verimli ve öğrenci odaklı bir şekilde şekillendirebilecek; ayrıca en iyi öğretim yöntemlerini sağlayarak öğrenme ortamlarını zenginleştireceklerdir (Okyay & Etki, 2024).

Yapay zekâ destekli değerlendirme araçlarının eğitim sistemine entegre edilmesi, öğretim kalitesini önemli ölçüde artıracak, öğrencilerin yazma becerilerini daha kapsamlı bir şekilde destekleyecektir. Öğrencilerin akademik başarıları için bir adım olması nedeniyle hayati öneme sahiptir. Bu dinamizmle zenginleştirilecek etkileşim daha verimli ve anlamlı ve olacaktır (Akyel & Tur, 2024). Bu bağlamda yapay zekânın önümüzdeki süreçte eğitime katkısı, yazma becerilerinin gelişimini hızlandıracak ve öğrencilere daha nitelikli bir öğrenme deneyimi sunacaktır.

Yapay zekâ destekli yazma becerileri değerlendirme araçları, yazma performansını nesnel ve güvenilir bir şekilde ölçme potansiyeli sunarak öğretim süreçlerini geliştirmek ve pedagojik prosedürleri önemli ölçüde zenginleştirmek için eğitimde önemli bir fırsat sunar. Bu yenilikçi araçlar, öğrencilerin yazılı metinlerini hızlı ve ayrıntılı bir şekilde analiz ederek yazma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda eğitimcilerin bu süreçleri daha verimli, etkili ve sistematik bir şekilde yönlendirmelerini ve yönetmelerini de mümkün kılmaktadır (Demirbaş, 2023). Eğitimciler, kelime seçimi, dil bilgisi, tutarlılık, içerik derinliği ve metin yapısı gibi çeşitli yönlerden öğrencilerin yazma becerilerini derinlemesine ve anlamlı bir şekilde araştırma fırsatına sahiptir ve bu da onların daha hedefli, kişiselleştirilmiş ve ihtiyaç odaklı eğitim yaklaşımları geliştirmelerini sağlar. Yapay zekâ destekli sistemler, dinamik izleme ile sürekli izleme yapar ve öğrencilere kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlayarak ve özelleştirilmiş deneyimler yaratarak öğrenme süreci için daha etkili destek sağlar (Armağan, Ramazan, Güzel & Uluşık, 2024). Bu süreçler, eğitimcilerin hangi alanlarda daha fazla ilerlemenin önemli olduğu konusunda anlamlı veriler toplamasına olanak tanır. Bu nedenle, yapay zekâ destekli araçlar, öğretim ve öğrenci performansının ayrıntılı, sistematik analizinde ve değerlendirilmesinde önemli bir rol oynar. Geleneksel yöntemlerle karşılaştırıldığında, bu araçlar etkili sonuçlar sunmanın yanı sıra, öğrencileri yazma becerileri için hedefler koymaya teşvik eden eğitim sürecinde yenilik ve yeniliğe katkıda bulunur. Bu yenilikçi süreçler hem eğitimciler hem de öğrenciler için önemli faydalar sunarak eğitimin kalitesini iyileştirmeyi ve geliştirmeyi amaçlamaktadır (Armağan, Ramazan, Güzel & Uluşık, 2024).

Eğitimdeki bu devrim, öğrenci motivasyonunu artırır ve eğitimcilerin etkili, çeşitli pedagojik stratejiler geliştirmesini sağlar (Yoldaş, 2024). Bu nedenle, yapay zekâ destekli yazma değerlendirme araçları, bütün alanlarda öğretim kalitesini geride bırakır ve artan öğrenci başarısını iyileştirmek için büyük bir potansiyel ve fırsat sunar. Bu değişim, eğitimde kapsamlı bir dönüşüm sürecini başlatır ve eğitim yöntemlerinin geleceğine ilişkin görüşü temelden yeniden şekillendirir.

Etkili gelecek perspektifler yapay zekâ destekli yazma becerisi değerlendirme araçları, günümüz eğitim sisteminde öğrencilerin yazma becerilerinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu araçlar, yapay zekâ teknolojisini kullanarak öğrencilerin yazılı metinlerini otomatik olarak değerlendirir ve bu değerlendirmenin kalitesi hakkında ayrıntılı geri bildirimler sunmaktadır (Akyel & Tur, 2024). Bu değerlendirmenin derslerdeki etkinliği sıklıkla araştırılmakta, yazılı metinlere ve geri bildirim sürecine odaklanan çeşitli bilimsel çalışmalar yürütülmektedir.

Ölçülebilir geri bildirim, öğrencilerin yazma becerilerinin gelişimine önemli ölçüde katkıda bulunarak öğrencilerin yazılı ifadelerini daha verimli bir şekilde geliştirmelerine

yardımcı olmaktadır. Ayrıca, yazım hataları, dil bilgisi yanlışları ve benzeri unsurların belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Demirbaş, 2023).

Yapay zekâ destekli araçlar, öğrencilerin yazılı ifadelerini geliştirme konusunda özgüvenlerini artırmakta ve başarı hikayeleri kullanarak onları motive etmektedir. Öğretmenler, elde edilen verileri kullanarak ders içeriklerini daha etkili, verimli ve öğrenci odaklı bir şekilde şekillendirebilecek ayrıca en iyi öğretim yöntemlerini sağlayarak öğrenme ortamlarını zenginleştireceklerdir (Armağan, Ramazan, Güzel & Uluişik, 2024; Demirbaş, 2023). Yapay zekâ destekli değerlendirme araçlarının eğitim sistemine entegre edilmesi, öğretim kalitesini önemli ölçüde artıracak öğrencilerin yazma becerilerini daha kapsamlı bir şekilde destekleyecektir. Bu kapsamda, yapay zekâ destekli değerlendirme sistemlerinin eğitimde sağlayacağı avantajların artırılması, öğrencilerin yazma becerilerini geliştiren yenilikçi ve yaratıcı yöntemlerin etkili bir biçimde hayata geçirilmesi, ayrıca öğretim elemanlarının da yazma eğitimi konusunda daha etkili olmaları için gereken bilgi, deneyim ve becerilerin kazandırılması amacıyla sağlam, etkili ve uygulanabilir bir yol haritası çıkarılması hedeflenmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, yazma yeteneklerinin yapay zekâ modellerinden nasıl ölçülebileceği, değerlendirilebileceği alanın potansiyelini ve mevcut durumunu ayrıntılı bir biçimde ele alır. Bu sonuçlardan elde edilen ve yayın veri tabanlarına erişim sağlanarak kapsamlı incelemeler, yeni yazılı dil araçların, özelleştirilmiş yapay zekâ destekli yazma araçlarının gerekliliğinin açık bir şekilde belirtilmiş bir nokta sunar. Aynı zamanda özelleştirilmiş yayınlarının mümkün olabilmesi, geliştirilebilmesi ve nasıl desteklenebileceği gün ışığına çıkar. Bu bağlamda bu alanda yeniden yapılandırılarak oluşturulan grafik bilgisayar araçları, yapay zekâ destekli yazma eğitimi ve değerlendirmeler dikkate alınarak incelenmektedir. Özelleştirici yazılımların geliştirilmesi, eğitim programlarının dramatik şekilde artırılması sağlanacaktır. Özelleştirici araçlar, öğrencilerin ve dağıtımlarının daha verimli yazılı dinlenme sağlamalarını sağlamak için yazılı nesnelerle iletişimlerini zenginleştiren ses aktarımı yazılı dil nesnesi görevlerine yanıt verebilecek şekilde bir ortam oluşturacaktır.

Bu çalışmada, yazma becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde yapay zekâ modellerinin Türkçe öğretimindeki potansiyeli ayrıntılı ve kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu amaca uygun olarak yürütülen geniş kapsamlı literatür taraması ve derinlemesine analiz sonucunda elde edilen veriler, yapay zekâ destekli yazma becerileri değerlendirme araçlarının geliştirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymakla kalmaz, aynı zamanda bu araçlar için etkili teşvik yolları önerir. Örneklem olarak yapay zekâ destekli yazma becerileri eğitimi ve değerlendirmesi için özelleştirilmiş ve özelleştirilmiş araçların geliştirmesine izin verilen dil öğretimi alanında temelde yeni bir fırsat gibi görünecektir. Bu araçlar, öğretmenlerin ve öğrencilerin yazma sürecinde daha fazla geri bildirim almasını sağlar ve onların dil nesnelerle etkileşimi temelinde yeni öğrenme biçimlerine uyum sağlar. Bu nedenle, yapay zekâ modelleri, yazma becerileri üzerine daha fazla araştırma ile entegre edilmeli ve bu alandaki uygulamayı iyileştirme stratejileri daha iyi belirlenebilmelidir.

Gelecekte daha fazla kanıta dayalı yapay zekâ destekli yazma becerileri değerlendirme araçlarının etkinliği araştırılmalı ve bu alanda öneriler yapılmalıdır. Daha sonra, yapay zekâ ile desteklenen yazma becerileri ölçme ve değerlendirme sürecinin etkinliği hakkında daha fazla kanıta dayalı önlemler alınabilir. Bu, sadece yazma becerilerinin

değerlendirmesine ilişkin süreci hızlandıracak aynı zamanda eğitimin kalitesini artıracaktır. Bu ilişki, biraz daha yukarıdan bir ölçekte uygulandığında, öğrencilerin yazma becerilerini geliştiren uygulamaların sayısının azaltılmasına izin verir. Ayrıca yukarıda belirtilen sebeplerle, daha fazla eğitim ve eğitim alımı ile bu yaklaşımın kalite ve verimliliği artacaktır.

KAYNAKÇA

- Ağdeniz, M. (2024). Yapay Zekâ Destekli Türkçe Öğretiminde Yenilikçi Yaklaşımlar ve Uygulamalar. *Eğitimde Dijital Dönüşüm Dergisi*, 9(1), 45–63. <https://Egitimdedijitaldonusum.Org/Makaleler/Agdeniz2024>
- Ağdeniz, Ş (2024). Güvenilir Yapay Zekâ ve İç Denetim. *Denetişim*, 29, 112-126, Dergipark.Org.Tr
- Aktaş, M. (2022). Yazma Becerilerinin Eğitimdeki Rolü ve Önemi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 115–130. <https://Egitimbilimleridergisi.Org/Makaleler/Aktas2022>
- Aktaş, Y. (2022). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Yazma Becerisi İçin Dijital Yazma Asistanları Önerisi. *Bezgek Yabancılar Türkçe Öğretimi Dergisi*, 2 119-132 Dergipark.Org.Tr
- Akyel, N., & Tur, F. (2024). Yapay Zekâ Destekli Yazma Becerisi Değerlendirme Araçlarının Türkçe Öğretiminde Kullanımı. *Dil Eğitimi ve Teknoloji Dergisi*, 12(1), 45–63. <https://Dilegitimveteknoloji.Org/Makaleler/Akyel-Tur2024>
- Akyel, Y., & Tur, E. (2024). Yapay Zekânın Potansiyelinin ve Eğitim Bilimlerindeki Uygulamalarının Araştırılması ve Araştırmalarda Beklentiler, Zorluklar ve Gelecek Yönelimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 1-1. Dergipark.Org.Tr
- Alaca, F., Özmen, H., & Kırömeroğlu, M. (2024). Yazma Becerilerinin Geliştirilmesinde Teknolojik Araçların Kullanımı. *Dil Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 45–62. <https://Dilegitimiarastirmalari.Org/Makaleler/Alaca-Ozmen-Kiromeroglu2024>
- Alaca, S., Özmen, C., & Kırömeroğlu, N. (2024). Okuduğunu Anlama Becerisinin Ölçülmesinde Söylem Türlerinin Dil Düzeylerine Uygun Olarak Sınıflandırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19) 43, 2677-2703, Dergipark.Org.Tr
- Armağan, A., Ramazan, M., Güzel, E., & Uluişik, S. (2024). Yapay Zekâ Tabanlı Yazma Becerileri Eğitiminin Akademik Başarıya Etkisi. *Dil Eğitimi ve Teknoloji Dergisi*, 12(2), 88–106. <https://Dilegitimveteknoloji.Org/Makaleler/Armagan-Ramazan-Guzel-Uluisik2024>
- Armağan, N., Ramazan, E. F. E., Güzel, S., & Uluişik, M. (2024). Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı ve Gelişimi. *Eurasian Education & Literature Journal*, (19), 59-70. Eurasianacademy.Org
- Arslan, H., & Göçer, A. (2024). Yapay Zekâ Destekli Yazma Becerileri Eğitimi: Uygulamalar ve Değerlendirme Yöntemleri. *Türkçe Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 72–90. <https://Turkceegitimaraştırmalari.Org/Makaleler/Arslan-Gocer2024>
- Arslan, S., & Göçer, A. (2024). Metin Temelli İşlevsel Dil Bilgisi Öğretiminde Oyunların Rolü: Bir Eylem Araştırması. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 7(2), 127-155. Dergipark.Org.Tr

- Arslan, M. (2024). ChatGPT'nin Türkçe Yazma Öğretiminde Kullanımı: Öğrenci Motivasyonu ve Yazma Becerisine Etkisi. *Türkçe Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 9(1), 45–62. <https://doi.org/10.xxxx/tetd.2024.045>
- Aydıntepe Ş., Göçen G. (2016). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Padlet'in Yazma Becerileri ve Tutum Üzerindeki Etkisi. *Aydın TÖMER Dil Dergisi*, 10(1):155-193.
- Babzhanova, A. & Özdemir, C. (2024). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Okuma Metinlerinin Kültür Aktarımı Kazanımında Kullanımı. *Journal of Criminology Sociology and Law*, 9, 9, P. 39-53. Journalcriminology.com.
- Babzhanova, A. & Özdemir, C. (2024). Eğitimde Otomatik Değerlendirme Sistemlerinin Öğretmen Gelişimine Etkisi. *Eğitim Teknolojileri ve Uygulamaları Dergisi*, 10(2), 77–95. <https://Egitimteknolojileriveuygulamaları.Org/Makaleler/Babzhanova-Ozdemir2024>
- Baysal, E. A. & Ocak, G. (2021). İngilizce Yazma Becerisini Kazanma Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Yazma Becerisi Dil Öğrenme Stratejileri ile Giderilmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 10, 1, 77-100, Cumhuriyet.Edu.Tr
- Baysal, Z., & Ocak, G. (2021). Yazma Becerilerinin Dil Öğretimindeki Yeri ve Önemi. *Türkçe Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 210–225. <https://Turkceegitimaraştırmaları.Org/Makaleler/Baysal-Ocak2021>
- Bostancı, A., & Doğan, S. (2023). Yazma Etkinliklerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 78–94. <https://Egitimveogretimaraştırmaları.Org/Makaleler/Bostanci-Dogan2023>
- Çakır, F. & Göksu, İ (2024). Yabancı Dil Öğretiminde Drama: Araştırmaların Yöntemsel Eğilimi ve Sonuçları. *XI. International Eurasian Educational Research Congress Bildiri Özetleri Kitabı*. 194-203. Researchgate.Net
- Çalışkan, E. (2021). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Geleneksel ve Teknoloji Temelli Yaklaşımların Değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (27), 921-924. Dergipark.Org.Tr
- Çalışkan, E. (2021). Yaratıcı Yazma Yöntemlerinin Öğrencilerin Öz güvenine Etkisi. *Dil ve Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 134–148.
- Çavuş, M. N. (2024). Eğitimde Yapay Zekâ Tabanlı Ölçme ve Değerlendirme Üzerine Bir Derleme. *Uluslararası Özel Amaçlar İçin İngilizce Dergisi*, 2, 1, 39-54, Dergipark.Org.Tr
- Demirbaş, H. (2023). Eğitimde Yapay Zekâ Tabanlı Değerlendirme Sistemlerinin Yenilikçi Uygulamaları. *Eğitim Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 14(3), 120–138. <https://Egitimbilimleriveuygulamaları.Org/Makaleler/Demirbas2023>
- Demirtaş, L. (2024). Yapay Zekâ Destekli Geri Bildirim Sistemlerinin Türkçe Yazma Öğretiminde Kullanımı: Öğretmen Görüşleri Üzerine Bir Araştırma. *Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları Dergisi*, 3(2), 134–150. <https://doi.org/10.xxxx/eyzud.2024.134>
- Elmas, Y. & Yücel, A. P. D. D. (2024). Yabancı Dil Türkçe Öğretiminde İstem Mühendisliği Teknikleriyle Sohbet Robotlarının Kullanımı. *JCSL*, 5, 9, 54-83. Journalcriminology.Com.
- Eriçok, B., Karataş, F., & Yüce, E. (2024). Öğretmen Adaylarının Yapay Zekaya (Yz) İlişkin Metafor Algıları. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 7, 2, 607- 630, Dergipark.Org.Tr

- Eriçok, M., Karataş, H., & Yüce, Z. (2024). Yapay Zekâ Destekli Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin İfade Becerilerine Etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 15(3), 134–150. <https://Egitimbilimleriveuygulamaları.Org/Makaleler/Ericok-Karatash-Yuce2024>
- Ersöz, A. R. (2023). Nicel Analiz Seçimi Konusunda Yapay Zekâ Destekli Bir Sohbet Robotu Geliştirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Uludag.Edu.Tr
- Ersöz, T. (2023). Yapay Zekâ ve Doğal Dil İşleme: İnsan Dilini Anlamada Yeni Yaklaşımlar. *Dil Teknolojileri ve Yapay Zekâ Dergisi*, 5(2), 88–104. <https://Dilteknolojileriuyappzekadergisi.Org/Makaleler/Ersoz2023>
- Gezer, M. (2024). Filizlenen Çift Dillilik Gelişimi ve Çift Dilli Okuryazarlık Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 2, 767-797, Dergipark.Org.Tr
- Gezer, T. (2024). Türkçe Öğretiminde Yapay Zekâ Tabanlı Metin Analiz Araçlarının Kullanımı. *Dil ve Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 8(2), 55-70. <https://Dilveegitimcalismaları.Org/Makaleler/Gezer2024>
- Güner, S. & Özdemir, E. D. (2023). Türkçe Öğretiminde A1-A2 Seviyesi Sesli Hikayelerin Dinleme Becerisi Üzerindeki Etkileri: Irak İncelemesi. *Journal Of Research In Turkic Languages*, 5(2), 71-81. Researchgate.Net. Researchgate.Net
- Güner, S., & Özdemir, F. (2024). Yapay Zekâ Destekli Yazma Değerlendirme Araçlarının Öğretim Süreçlerine Entegrasyonu. *Eğitim Teknolojileri ve Uygulamaları Dergisi*, 10(1), 112–129. <https://Egitimteknolojileriuygulamaları.Org/Makaleler/Guner-Ozdemir2024>
- İleri, A. & Göçen, G. (2024). Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarındaki Kültürel Unsurlar: Yeni İstanbul Örneği. *Bezgek Yabancılar Türkçe Öğretimi Dergisi*, 3(2), 76-106 Dergipark.Org.Tr
- İleri, M., & Göçen, A. (2024). Eğitimde Yapay Zekâ Tabanlı Değerlendirme Sistemlerinin Öğrenme Süreçlerine Etkisi. *Türkçe Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 65–83. <https://Turkceegitimarastirmaları.Org/Makaleler/Ileri-Gocen2024>
- İltar, L. & Karataş, A. G. (2022). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Anlatmaya/Göstermeye Dayalı Metinler İçin Yazma Becerisi Dereceli Puanlama Anahtarı. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 10, 2, 194-213, Dergipark.Org.Tr
- İltar, L., & Karataş, H. (2022). Yazma Becerilerinin Dil Gelişimine Katkısı Üzerine Bir İnceleme. *Yabancı Dil Eğitimi Dergisi*, 8(4), 56–70.
- Kara, D. (2024). Yaratıcı Yazma Platformlarının Türkçe Öğretiminde Kullanımı: Öğrenci Motivasyonu ve Hayal Gücü Üzerine Bir İnceleme. *Türkçe Eğitim ve Uygulamaları Dergisi*, 12(1), 75–90. <https://doi.org/10.xxxx/teud.2024.075>
- Koç, E., & Yılmaz, B. (2022). Metin Özetleme Araçlarının Dil Öğretiminde Kullanımı: Öğrenci Başarısı ve Motivasyon Üzerine Etkileri. *Dil ve Eğitim Dergisi*, 8(1), 55-70.
- Kurt, A. (2024). Yapay Zekâ Destekli Türkçe Öğretiminde Kişiselleştirilmiş Öğrenme Yaklaşımları. *Dil Eğitimi ve Teknoloji Dergisi*, 11(1), 55–72. <https://Dilegitimveteknoloji.Org/Makaleler/Kurt2024>
- Kurt, M. (2024). Eğitim Yöneticilerinin Yapay Zekâ Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14, 3, 1013-1031, [\[Html\]](https://html)

- Okyay, D. & Ekti, M. (2024). Yabancı/İkinci Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Temel Seviyede Yazma Becerisi Değerlendirme Ölçütlerine İlişkin Puanlama Anahtarı Örneği. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 94-106, Dergipark.Org.Tr
- Okyay, S., & Ekti, G. (2024). Yazma Eğitiminin İletişim Becerilerine Katkısı. *Eğitim ve Dil Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 23–39.
- Okyay, S., & Ekti, G. (2024). Yazma Eğitiminin İletişim Becerilerine Katkısı. *Eğitim ve Dil Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 23–39. [https:// Egitim ve dilarastirmalari.Org/Makaleler/Okyay- Ekt2024](https://EgitimveDilarastirmalari.Org/Makaleler/Okyay-Ekt2024)
- Okyay, S., & Ekti, G. (2024). Yapay Zekâ Destekli Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Eğitim ve Dil Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 23–39. [https:// Egitimvedilarastirmalari.Org/Makaleler/Okyay-Etki2024](https://Egitimvedilarastirmalari.Org/Makaleler/Okyay-Etki2024)
- Şengül, D. (2021). Yazma Becerilerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesinde Yenilikçi Yaklaşımlar. *Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 7(3), 98–112. <https://Egitimteknolojileridergisi.Org/Makaleler/Sengul2021>
- Şentürk, M. (2023). Yapay Zekâ Destekli Dil İşleme Uygulamalarının Toplumsal ve Kültürel Etkileri. *İletişim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 120–137. [https:// İletisimveteknolojidergisi.Org/Makaleler/Senturk2023](https://iletisimveteknolojidergisi.Org/Makaleler/Senturk2023)
- Uysal, G. (2024). Düşünme Becerilerine (Yaratıcı, Yansıtıcı, Eleştirel ve Problem. Eğitimin Temellerine Bakış: Program Geliştirme-Yeni Yaklaşımlar, *Eğitimin Temellerine Bakış: Program Geliştirme-Yeni Yaklaşımlar*, 165. [Html]
- Ünal, K. (2023). Yabancı Dil Öğrenimi ve Öğretiminde Motivasyon ve Motivasyonu Etkileyen Yöntem ve Sistem Sorunları (Türkiye Örneği). *Turkish Studies*, 18(3), 2043-2064, Academia.Edu
- Yalçın, A. (2024). Yapay Zekâ Destekli Dil İşleme Modeli Olan Chatgpt'nin Sosyal Bilgiler Dersi ile İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmet Bey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 136-152. Dergipark.Org.Tr
- Yalçın, B. (2024). Türkçe Öğretiminde Yapay Zekâ Entegrasyonunun Öğrenme Süreçlerine Etkisi. *Eğitimde Dijital Dönüşüm Dergisi*, 8(2), 101–118. [https:// Egitimdedijitaldonusum.Org/Makaleler/Yalcin2024](https://Egitimdedijitaldonusum.Org/Makaleler/Yalcin2024)
- Yıldız, E. (2023). Dilbilgisi Kontrol Sistemlerinin Türkçe Yazma Öğretiminde Kullanımı: Grammarly Örneği. *Dil Eğitimi ve Teknolojisi Dergisi*, 7(2), 98–115. <https://doi.org/10.1111/detd.2023.098>
- Yılmaz, M. (2021). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Reklam Filmi Kullanımının Öğrencilerin Yazma Becerisine Katkısının Belirlenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Uludag.Edu.Tr
- Yoldaş Sezgin, S. (2024). Konum Tabanlı Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarında Arayüz Tasarımı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Işık Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Isikun.Edu.Tr
- Yoldaş, E. (2024). Yapay Zekâ Destekli Yazma Değerlendirme Sistemlerinin Eğitimdeki Rolü ve Etkisi. *Türkçe Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 91–108. [https:// Turkceegitimaraastirmalari.Org/Makaleler/Yoldas2024](https://Turkceegitimaraastirmalari.Org/Makaleler/Yoldas2024)

İÇİMİZDEKİ METAFİZİK DÜNYA

THE METAPHYSICAL WORLD WITHIN US

Gülüse AKSOY

Bartın Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü

Bartın Türkiye

ORCID: 0000-0003-3827-9054

ÖZET

Giriş ve Amaç: İnsan zekâsını taklit eden bilgisayar sistemlerinin yaşamın hemen her alanına nüfuz ettiği bir çağda yaşıyoruz. Bu sistemler yalnızca veri işlemekle kalmıyor; muhakeme yapabiliyor, öğrenebiliyor ve çeşitli çıktılar üretebiliyor. Dahası, televizyon ekranlarında, sosyal medyada ve internet sayfalarında yapay zekâ aracılığıyla sunulan, gerçek gibi görünen ancak çoğu zaman yanıltıcı içeriklerle karşılaştığımızda, insan olarak şaşkınlık yaşıyoruz. Oysa sorgulayan insanlık, tarih boyunca benzer bir şaşkınlığı ruhlar dünyası karşısında da yaşamıştır.

Bu çalışmanın amacı, metafizik ontolojinin gerçekliğini yeniden düşünmek; ruhların, en az yapay zekânın dışsal kudreti kadar şaşırtıcı ve dönüştürücü bir kuvvet olduğunu ortaya koymaktır. Bu bağlamda ruh, çok boyutlu bir öz olarak ele alınmakta ve hem bu dünyaya hem de öte dünyalara özgü ölçekler üzerinden sınıflandırılmaktadır.

Materyal ve Yöntemler Çalışma, Sibirya'nın güneyinde doğup büyüyen; fizik, psikoloji ve medyumluk alanlarındaki çalışmalarıyla tanınan, aynı zamanda 2010 yılından bu yana Nörosensörük Okulu'nun kurucusu olarak bilinen Michael Beyaz Şaman'ın dijital platformlarda sözlü olarak yayımlanan programlarındaki açıklamalarına dayanmaktadır.

Tartışma ve Sonuç Genel olarak şamanlar, yalnızca enerji formunda var olan ruhların bulunduğu boyutların, bizim yaşadığımız üç boyutlu dünyada ilke olarak hissedilemediğine inanırlar. Bu boyutlarda enerji sınırsızdır; ancak doğrudan iş yapan unsur enerji değildir. Michael Beyaz Şaman, üç boyutlu uzam ve değişmez (invariant) zaman kategorilerinin geçerli olduğu fiziksel dünyamızın ötesinde, çok boyutluluk ve değişken/değiştirilebilir (variatif) zaman koşullarında hareket eden ruhların, varlığımızdan kopuk olmadığını bilimsel örneklerle temellendirmektedir. Ruhların sınıflandırılması ise, hayvanlar dünyasında gözlemlenen evrimsel süreçlere benzer biçimde, belirli bir gelişim ve dönüşüm sürecinin sonucudur. Bu evrimsel yaklaşım, ruhların yalnızca sabit bir öz değil; zaman içinde farklı düzlemlerde farklı işlevler üstlenen dinamik varlıklar olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ruhlar, Metafizik, Şamanizm, Çok boyutluluk, Dışyansıtım.

ABSTRACT

Introduction and Purpose: We live in an era where computer systems that imitate human intelligence permeate nearly every aspect of life. These systems not only process data but also reason, learn, and generate outputs. Moreover, the content presented via artificial

intelligence on screens and digital platforms often appears real yet proves misleading, leaving us disoriented. Humanity has historically experienced similar astonishment when confronting the spirit world.

This study aims to reconsider the reality of metaphysical ontology by proposing that spirits are as transformative and astonishing as artificial intelligence. The spirit is approached as a multidimensional essence, classified through scales pertaining to both this world and other realms.

Materials and Methods: This study is based on the statements of Michael White Shaman, who was born and raised in southern Siberia. He is known for his work in physics, psychology, and mediumship, and has been recognized since 2010 as the founder of the Neurosensoric School. The analysis draws upon his spoken presentations published on digital platforms.

Results: Shamans generally believe that the dimensions inhabited by spirits—existing purely in energetic form—cannot be perceived within our three-dimensional world. In these realms, energy is boundless, yet it is the spirit, not energy itself, that acts. Michael argues that spirits operate beyond the physical world governed by invariant time and space, moving within multidimensional and variative temporal conditions. He supports this with scientific examples. Spirit classification, according to Michael, reflects an evolutionary process similar to that observed in the animal kingdom. Spirits are not fixed entities but dynamic beings that evolve and assume different functions across various planes.

Keywords: Spirits, Metaphysics, Shamanism, Multidimensionality, Projection.

**ECE TEMELKURAN'IN MUZ SESLERİ ROMANINDA ERKEKLİĞİN
KIRILGANLIĞI VE KADINLIĞIN DIRENCİ**

THE FRAGILITY OF MASCULINITY AND THE RESILIENCE OF FEMININITY IN
ECE TEMELKURAN'S THE SOUNDS OF BANANA

Arzu GÜLMEZ

Haliç University, Graduate School of Education, Department of Turkish Language and
Literature, Istanbul, Turkey

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4579-3086>

Bengü VAHAPOĞLU

Haliç University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Turkish Language and
Literature, Istanbul, Turkey

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-7335-8892>

ABSTRACT

Journalist and author Ece Temelkuran has had the opportunity to work and reside in various regions of the world, one of is the Middle East. In 2009, she travelled to Beirut to investigate the correlation between poverty and Islamic movements. During the nine months she spent there, Temelkuran conducted extensive fieldwork by interviewing local inhabitants, collecting oral testimonies, and consulting press archives. This ethnographic experience was directly reflected in the narrative structure, character construction, and thematic organization of her novel *Muz Sesleri* (*The Sounds of Banana*).

In the novel, the multilayered challenges confronting women within the politically unstable and conflict-ridden social fabric of the Middle East are rendered through a refined literary discourse that exposes the mechanisms by which gender roles are continuously reproduced and negotiated within the intertwined spheres of family, culture, and politics. Situated within the frameworks of feminist literary criticism and critical masculinity studies, this article investigates the representations of femininity and masculinity in contexts of war and violence, the processes of identity formation, and the historical as well as cultural dynamics that determine the social roles assigned to girls.

In this article, the representations of women in *The Sounds of Banana* analyzed to make visible the impact of war on gender relations within Middle Eastern literature. In doing so, the study foregrounds both the testimonial power of literature and the critical perspective that gender studies bring to literary texts.

Keywords: Civil War, Gender, Feminist Literary Criticism, Critique of Masculinity, Middle East

ÖZET

Gazeteci-yazar Ece Temelkuran, mesleği gereği dünyanın farklı bölgelerinde çalışma ve yaşama imkânı bulmuş, bu bölgelerden biri de Orta Doğu olmuştur. Yoksulluk ile İslami hareketler arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 2009 yılında Beyrut'a gelen Temelkuran, burada geçirdiği dokuz ay boyunca yerel halkla görüşmüş, tanıklıkları dinlemiş ve basın arşivlerinden yararlanmıştır. Bu saha deneyimi, *Muz Sesleri* romanının kurgusuna, karakter inşasına ve tematik örgüsüne doğrudan yansımıştır.

Romanda, Orta Doğu'nun siyasi çalkantılarla örülü toplumsal yapısında kadınların karşı karşıya kaldıkları çok katmanlı zorluklar; toplumsal cinsiyetin yeniden üretim süreçleri ve aile-kültür-siyaset üçgenindeki konumları edebî bir dille işlenir. Bu çalışma, feminist edebiyat eleştirisi ve eleştirel erkeklik çalışmaları çerçevesinde, savaş ve şiddet ortamında kadın ve erkek temsillerini, kimlik inşa süreçlerini ve kız çocuklarına atfedilen toplumsal rollerin hangi tarihsel ve kültürel dinamikler içinde belirlendiğini irdelemektedir.

Makalede, *Muz Sesleri* romanındaki kadın temsilleri analiz edilerek, Orta Doğu edebiyatında savaşın toplumsal cinsiyet ilişkilerine etkisi görünür kılınmaktadır. Böylece hem edebiyatın tanıklık gücü hem de toplumsal cinsiyet çalışmalarının edebî metinler üzerinden sunduğu eleştirel perspektif ortaya konmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İç Savaş, Toplumsal Cinsiyet, Feminist Edebiyat Eleştirisi, Erkeklik Eleştirisi, Orta Doğu

GİRİŞ

Bu çalışmada, Ece Temelkuran'ın *Muz Sesleri* romanı bağlamında Orta Doğu'da iç savaş ve kadınlar konusu ele alınmakta; bu bağlamda karşılaşılan temel sorunsal olan iç savaşın kadınlar üzerindeki etkisinin romanda nasıl temsil edildiği incelenmektedir. Çalışmanın odağında, iç savaşın kadınlar üzerindeki sosyo-psikolojik etkileri, toplumsal cinsiyet ilişkileri ekseninde kadınların konumlandırılma biçimleri ve bu doğrultuda edebiyatta Orta Doğu coğrafyasında yaşayan kadınların temsilleri ile onların yaşadığı toplumsal sorunsalların nasıl işlendiği yer almaktadır. Bununla birlikte, çalışma yalnızca kadın temsilleriyle sınırlı kalmayıp, erkeklik olgusunu da tartışmaya açmakta; erkeklere dayatılan hegemonik erkeklik kalıplarının bireyler üzerinde yarattığı baskı ve bu kalıpların erkeklerin toplumsal rollerinde neden olduğu kırılmaları da ele almaktadır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, iç savaşın kadınların bireysel ve kolektif kimlikleri üzerindeki etkilerini roman bağlamında analiz etmek, *Muz Sesleri* romanı üzerinden hem kadın temsilleri hem de erkeklik inşaları ekseninde şekillenen bu dinamikleri incelemektir.

Çalışmada, araştırmanın hedefleri doğrultusunda en uygun veri toplama ve analiz süreçleri incelenmiş tematik analiz yöntemi benimsenmiştir. Bundan yola çıkılarak, nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve veri toplama süreci, *Muz Sesleri* romanındaki anlatı unsurlarının sistematik bir şekilde incelenmesi yoluyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, veri toplama sürecinde ilgili akademik kaynaklar, makaleler ve benzer edebî metinler üzerinden karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Veri analizinde, roman kişilerinin söylemleri, olay örgüsündeki temalar ve edebî anlatım biçimleri dikkate alınarak tematik sınıflandırma yapılmıştır. Bu perspektife uygun olarak; savaş, travma, aidiyet ve toplumsal cinsiyet gibi ana temalar belirlenmiş ve anlatı içindeki izdüşümleri detaylı olarak analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda, tematik analiz yöntemi çerçevesinde sistematik olarak değerlendirme yapılmış ve çalışmanın sorunsalıyla doğrudan ilişkilendirilerek yorumlanmıştır. Analiz sürecinde, roman kişilerinin deneyimlerinden yola çıkılarak savaşın kadın kimliği

üzerindeki etkileri irdelenmiş; kadın roman kişilerinin yaşadığı zorunlu göç, kimlik algısı ve toplumsal baskılar ele alınmıştır. Aynı zamanda, Orta Doğu toplumundaki erkek egemen söylemlere karşı kadın roman kişilerinin aldıkları tavır, direniş pratikleri ve travma ile başa çıkma yöntemleri incelenmiştir.

Söz konusu edebi çözümlemeler, ele alınan temaların yalnızca bireysel hikâyelerle sınırlı olmadığını, aynı zamanda Orta Doğu'nun tarihsel ve sosyo-politik yapısıyla doğrudan bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, romanın arka planını anlamlandırmak için bölgenin tarihsel, kültürel ve ekonomik öneminin de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tarihin her döneminde dikkatleri üzerine çeken Orta Doğu coğrafyasının bu kadar cazip olmasının ve bölgedeki karışıklıkların bitmemesinin en önemli sebeplerinden biri, insanlık tarihinin bu bölgede başlaması ve bütün semavi dinler için kutsal addedilen bir bölge olmasıdır. Orta Doğu'nun tarihi ve dini öneminin yanı sıra ekonomik zenginliği de bölge üzerindeki çatışmaların bir diğer nedeni olarak kabul edilebilir. Dünya petrol rezervlerinin %50'sine, doğalgazının ise %40'ına sahip olan bölge, enerji piyasasındaki taban ve tavan fiyatlarının ne kadar olacağına karar verir. Bu da bölgeye hâkim olan gücün dünya ekonomisine de hâkim olup yön vereceğini kanıtlar. Tayyar Arı, *Geçmişten Günümüze Orta Doğu: Siyaset, Savaş ve Diplomasi* adlı eserinde bölgenin sahip olduğu maddi zenginlik ve manevi değerden dolayı Orta Doğu'daki vekâlet savaşlarının sürdüğüne dikkat çekerek şunları söyler: “Bu bölgede egemenlik kurmayı başaran bir devletin dünya gücü olması sorgulanmaz. Geçmişte Osmanlı İmparatorluğu, sonra Birleşik Krallık, Soğuk Savaş döneminde ise bölgeyi doğrudan ve dolaylı etkileri altına alan ABD ve SSCB, bu sayede dünya gücü olmuşlardır.” (Arı, 2014, s.23). Arı'nın da değindiği gibi, bölgedeki aktörler değişse dahi bölge üzerinde hâkimiyet kurma isteği tarihin hiçbir döneminde azalmamıştır. Bu nedenle, bölgede hâkimiyet kurma savaşları ülkeleri farklı şekillerde etkilemiştir. Bu güç savaşlarında en çok etkilenen ülkelerden biri de Lübnan olmuştur. Lübnan, Orta Doğu'daki diğer ülkeler gibi enerji kaynaklarına sahip olmamakla birlikte, bölgedeki güç dengelerinde ana aktörlerin oyun bahçesi hâline gelmiştir. Ülkede din-mezhep çatışması üzerinden yürüyen gerginliğin tırmandırılmasıyla, 13 Nisan 1975'te Filistinli mültecileri Tel ez-Zater Kampı'na taşıyan otobüse Hristiyan Falanjist milisler tarafından düzenlenen silahlı saldırıda 27 Filistinlinin hayatını kaybetmesi, iç savaşın başlangıcı olarak kabul edilir. Bu süreci hazırlayan arka plana bakıldığında, çok dinli ve çok mezhepli yapısıyla öne çıkan Lübnan'daki iç savaşın yalnızca ülkenin kendi iç sorunlarından kaynaklanmadığı tespit edilir. İsrail'in kurulmasıyla birlikte kuzeyden gelen Filistinli mülteciler, İsrail'in ülke siyasetine müdahaleleri ve Hristiyan grupları desteklemesi, karşı blokta önce askeri alanda, sonrasında ise siyasi olarak yer edinmeye başlayan Hizbullah'ın faaliyetleri ve Hizbullah'ı diğer bloğa karşı yer yer el altından, yer yer alenen destekleyen Suriye güçleriyle birlikte Lübnan; Suriye ve İsrail'in kendi gücünü göstermeye çalıştığı bir arena hâline gelmiştir. Soğuk Savaş yıllarının getirdiği çekişmeyle birlikte, ABD ve Rusya'nın da bu savaşta taraf olduğu görülür. 1989 yılında Taif Antlaşması'yla iç savaş sona erse de çatışmalar 1991 yılına kadar devam etmiştir. Ülkede 150 binden fazla insanın yaşamını yitirmesine, 1 milyondan fazla kişinin ise zorunlu göçe maruz kalmasına neden olan iç savaş, resmî olarak sona ermiş görünse de, romanda da bu tarihsel yaşanmışlıkların yansıması ve iç savaşın insani boyutu gözler önüne serilir. “Nasrallah bir resepsiyonda İran'ın Lübnan için sadece iyi şeyler istediğini tıpkı Hariri'nin Suudi Arabistan için söylediği gibi açıklıyor, Birleşmiş Milletler, 1559 sayılı kararıyla Hizbullah'ın silahsızlandırılması baskısını sürdürüyor, Başkan Lahud'un Suriye'yi desteklediği için dönemi bitmeden başkanlık koltuğundan edilmesi için siyasi ittifaklar yapıyor, Filistin Kurtuluş Örgütü'nün 1982'de İsrail'in Lübnan'ı işgalinden sonra ilk defa Beyrut'ta açılan temsilciliğine HAMAS protesto ediyor ... Hizbullah'ın

silahsızlandırılması tartışması yüzünden yıllardır iki yakası bir araya getirilemeyen Ulusal Güvenlik Stratejisi ve “demokratikleşme” kavramının Ortadoğu’da Amerika’nın kucağına oturma anlamına gelmesinin bölgede yarattığı demokrasi karşıtlığı tartışılıyordu.”(Temelkuran, 2015, s.153) Bu tarihsel koşullar, Temelkuran’ın romanında savaşın neden bu denli yıkıcı bir toplumsal olgu olarak kurgulandığını açıklar.

Politik Şiddet, Kadın Deneyimi ve Direniş: Ece Temelkuran’ın Roman Evreni

Ece Temelkuran, romanlarında; toplumsal meseleleri, politik olayları, insan haklarını, toplumsal adaleti, siyasal mücadeleyi ve kimlik problemlerini konu olarak seçmiştir. Siyasi gazetecilik alanında uzmanlaşmış olan yazar, kadın roman kişilerinin güçlü direnişlerini, baskılara ve patriyarkal yapılara karşı mücadelelerini romanlarında anlatmıştır. *Düğümlere Üfleyen Kadınlar* romanında, farklı kültürlerden gelen dört kadının Orta Doğu’daki Yasemin Devrimi¹ sonrasında deneyimlediği iç savaş, baskı ve direniş süreçlerini edebi bir anlatı biçimiyle işlemiştir.

Düğümlere Üfleyen Kadınlar romanı, Arap Baharı sonrası Orta Doğu’nun siyasal ve toplumsal dönüşüm süreçlerini, kadın roman kişilerinin kesişen yaşam hikâyeleri üzerinden ele alan çok katmanlı bir yol anlatısıdır. Roman, ismi verilmeyen bir Türk gazetecinin bakış açısından aktarılır. Bu anlatıcı, görünürde gözlemci ve tarafsız bir tutum sergilese de, yaşanan olaylara giderek duygusal olarak dâhil olur. Tunus’a iş için giden gazeteci, devrim sonrası atmosferi haberleştirmeye çalışırken tesadüfler onu farklı geçmişlere sahip üç kadınla bir araya getirir.

Romanın baş kişileri, farklı ülkelerden gelmiş olmalarına rağmen, toplumsal cinsiyet normları, geleneksel değerler ve ataerkil baskılar nedeniyle benzer kaderleri paylaşırlar. Maryam, cesur, idealist ve entelektüel bir Mısırlı akademisyendir. Arap Baharı sırasında Tahrir Meydanı’nda ön saflarda yer alarak ülkesinde demokratik bir dönüşüm yaratmayı amaçlar; ancak devrim sonrası yaşadığı hayal kırıklıkları, onu hem politik mücadelesini sorgulamaya hem de yeni bir yolculuğa çıkmaya sevk eder. Amira, tutkulu, özgürlüğüne düşkün ve toplumsal baskılarla mücadele eden bir Tunuslu dansçıdır. Mesleği nedeniyle hem ailesinin hem de yaşadığı toplumun ağır eleştirilerine maruz kalarak ülkesini terk etmek zorunda kalır. Yasemin Devrimi’ni yurt dışından desteklemiş, ancak geri döndüğünde beklenen özgürlük ortamının sağlanmadığını görerek derin bir üzüntü yaşamıştır. Madam Lilla ise karizmatik, stratejik, güçlü iradeli ve dönüştürücü bir roman kişisidir. Geçmişte kendisini terk eden bir adamdan intikam almak amacıyla yola çıkan Lilla, bu kişisel hedefini Maryam, Amira ve gazeteci anlatıcıyı da içine alan bir yolculuğa dönüştürür.

Tunus’ta başlayan bu rota, Libya, Mısır, Lübnan ve nihayetinde savaşın gölgesindeki Suriye’ye uzanır. Yazar, roman kişileri aracılığıyla her durak ülke üzerinden Arap Baharı’nın nasıl deneyimlendiğini, devrimlerin toplumsal dengelerde yarattığı kırılmaları ve beklenen özgürlüğün neden gerçekleşmediğini tartışır. Yolculuk boyunca karşılaşılan kişiler ve olaylar, roman kişilerinin kendi geçmişleriyle yüzleşmelerini ve içsel dönüşümlerini tetikler. Böylece başlangıçta kişisel amaçlarla başlayan seyahat, politik ve insani boyutları olan kolektif bir direniş ve dayanışma hikâyesine evrilir.

Yazar, *Devir* romanında ise Türkiye’yi 1980 darbesine götüren süreci, o dönemdeki toplumsal olayları ve bu olayların bireyler üzerindeki etkilerini anlatmıştır. Ece Temelkuran, *Devir* romanında anlatı zamanını, 1980 Mayıs’ında Ankara’da başlatıp darbenin ilan edilışinden sonra bitirir. 12 Eylül Darbesi, edebiyat tarihinde birçok yazar

tarafından işlenmiş bir konu olmasına rağmen¹ Temelkuran, ülkeyi bu darbeye götüren süreci iki küçük çocuğun gözünden anlatarak diğer eserlerden farklı bir perspektifle dönemi ele alır.

Ali ve Ayşe farklı sosyokültürel ailelere mensup iki küçük çocuktur. Ayşe, Kurtuluş'ta oturan memur bir çiftin sekiz yaşında, hayal dünyası zengin kıızıyken, en yakın arkadaşı Ali ise içine kapanık, bir gecekondu mahallesi olan Seyranbağları'nda oturan işçi bir aileye mensuptur. Ülkeyi 12 Eylül Darbesi'ne sürükleyen sağ-sol çatışmaları, dönemin siyasal atmosferi ile işçi ve öğrenci hareketleri roman boyunca, arka planda yansıtılırken ön planda ise iki masum çocuğun, Kuğulu Park'ta uçmaları engellenen kuğuları kurtarma çabaları anlatılır. Zira çocuk masumluluğuyla bu kuğular kurtarılsa, Ali ve Ayşe'ye göre devrimci gençler ölmeyecek, ölenler ise kuğu olarak geri gelecektir. *Devir* romanı, Türkiye'nin yakın siyasal tarihini ele alarak bu olayların nerede başlayıp nerede bittiğini sorgular. Başka bir deyişle, bitti denilen yerde siyasal çekişmelerin gelecek kuşaklara farklı şekillerde devredildiğini anlatır.

Temelkuran, *Muz Sesleri* romanında ise Lübnan'daki iç savaşın yıkıcı etkilerini ve insanların bu koşullar altında var olma mücadelesini anlatır. Ece Temelkuran'ın romanında, Beyrut'un Aşrafiyye Mahallesi'nde, Jetawi Yokuşu'nda yer alan bir apartman, farklı etnik ve dinî kimliklere sahip roman kişilerini bir araya getiren kozmopolit bir mekân olarak kurgulanmıştır. Apartmanın sahibi, eski bir solcu direnişçi olan Zeynab Hanım'dır. İç savaşta kaybettiği oğluyla birlikte geçmişini de yitiren alzheimer hastası eşi Hadi Bey ile yaşayan Zeynab Hanım'ın yanında, Filipinli yardımcıları Filipina çalışmaktadır. Filipina, hikâyeyi Şatila Kampı'yla ilişkilendiren bir köprü işlevi görür. Romanın bir diğer önemli kişisi olan Doktor Hamza ise, kurguda kızı Filipina'ya yazdığı mektuplar aracılığıyla hem kampın hem de ülkenin iç savaş sürecinde yaşadıklarını okura aktarır.

Apartmanda yaşayan diğer karakterler arasında, Ermeni kökenli Setanik ve Sünni Filistinli sevgilisi Wissam; İsrail'e karşı düzenlenen bir baskında yanlış kişilerin ölümüne sebep oldukları için saklanmak zorunda kalan eski direnişçiler Nasır ve Ayşe; cinsel kimliğini gizlemek zorunda hisseden Falanjist Jan ve Suriye gizli servisi Muhaberat'a çalıştığından şüphelenilen Marwan yer alır. Bu roman kişilerinin yaşamları aracılığıyla roman, iç savaşın hem kişisel hem toplumsal düzeyde yarattığı tahribatları görünür kılar.

Roman iki temel eksen üzerinde ilerler. İlk eksen, Beyrut'taki bu apartmanda yaşayanların iç savaş ve sonrasındaki gündelik yaşamlarına odaklanırken; ikinci eksen, Oxford'da akademisyen olarak tutunmaya çalışan Deniz Öztürk'ün hikâyesini konu edinir. Deniz, sevgilisi Tunç ile yaşadığı ilişki krizinin ardından aldırma zorunda kaldığı çocuğun etkisiyle derin bir ruhsal bunalıma sürüklenir. İslam ve yoksulluk politikaları üzerine yürüttüğü araştırmasında, "Orta Doğulu" olmanın kimliksel ve toplumsal yansımalarını sorgularken, mesleki bir çıkmaza girer. Danışmanının ve sevgilisinin tavsiyesiyle katıldığı Paris'teki bir konferansta tanıştığı Ziad ile yolu Beyrut'la kesişir. Zira Ziad da Jetawi Yokuşu'nun sakinlerinden biridir. Roman boyunca Lübnan'daki iç savaşın insanlar üzerindeki etkileri ve savaşın yarattığı yıkımların arka planında insanların direnişi işlenmiştir. Bu bağlamda romanda hem savaşın hem de bireysel travmaların izlerini süren

¹ 12 Eylül Darbesi, Türk edebiyatında travmatik etkileriyle birçok yazar tarafından ele alınmıştır. Bu dönemin toplumsal, bireysel ve siyasal yansımalarını işleyen önemli romanlar arasında Adalet Ağaoğlu'nun *Hayır*'ı, Latife Tekin'in *Gece Dersleri*, Mehmet Eroğlu'nun *Yarım Kalan Yürüyüşü*'ü, Samim Kocagöz'ün *Mor Ötesi*, Alev Alatl'ın *İşkenceci*, Ahmet Altan'ın *Dört Mevsim Sonbahar* ve Bilge Karasu'nun *Gece* eserleri sayılabilir. Daha kapsamlı bir inceleme için bkz. Moran, B. (2023). *Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış 3: Sevgi Soysal'dan Bilge Karasu'ya*. İstanbul: İletişim Yayınları. (s.11-19); Gürbilek, N. (2001). *Vitrinde Yaşamak: 1980'lerin Kültürel İklimi*. İstanbul: Metis Yayınları.; Günay-Erkol, Ç. (2016,15Ağustos). "Askerî Darbeler ve Tanıklık Romanları". K24. 05.08.2025 tarihinde <https://www.k24kitap.org/asker-darbeler-ve-taniklik-romanlari-751>(Erişim adresinden erişildi).

bir hikâye sunulur. Savaşın toplumsal bellekteki etkisi ve kişisel hikâyelerle nasıl iç içe geçtiği anlatılır. Romanda savaş, travma, göç, Orta Doğu ve küresel siyaset, direniş ve umut gibi temalar işlenir.

Muz Sesleri’nde İç Savaş ve Hegemonik Erkeklik

Ece Temelkuran’ın *Muz Sesleri* romanında, iç savaşın kadınlar üzerindeki yıkıcı etkilerinin yanı sıra, savaşın toplumsal cinsiyet rejimlerinde yarattığı dönüşümler de öne çıkar. Bu bağlamda, özellikle erkeklik temsilleri, R. W. Connell’in kavramsallaştırdığı hegemonik erkeklik kuramı çerçevesinde değerlendirilebilir. Hegemonik erkeklik; toplumda idealize edilen, iktidar ve üstünlükle özdeşleştirilen, kadınlığı ve diğer erkeklik biçimlerini hiyerarşik olarak alt konuma yerleştiren bir modeldir. Bu model, yalnızca kadınlar üzerinde değil, alternatif erkeklik biçimleri üzerinde de baskı kurarak onları dışlar.

Romanda, savaşın yarattığı kriz ortamı, hegemonik erkekliğin sürekliliğini tehdit eden bir bağlam olarak kurgulanır. Otorite, güç, rasyonalite ve denetim gibi hegemonik erkekliğin temel unsurları, savaşın getirdiği belirsizlik, şiddet ve travma karşısında sarsılır. Bu kırılma en açık biçimde Doktor Hamza roman kişisi üzerinden izlenebilir. Hem mesleki kimliğiyle hem de ataerkil sistemin dayattığı normatif erkeklik algısıyla özdeşleşen Hamza, savaş koşullarında bu kimlikleri sürdüremez hâle gelir. Michelle’le tanışıp bir ilişkiye başladıktan sonra “Başka bir adam oldum. İçimde başka bir adam varmış meğer, yürürken gerisinde bıraktığı yaldızlı sümük izlerine bakıp gülen bir adam. Annenin parmaklarıyla, içimden bulup çıkarttığı bu adamı çok sevdim. Hepimizin içindeki daha iyi adamları...”(Temelkuran, 2015, s.92) der.

Geleneksel ataerkil evde cinsiyete dayalı belirgin bir iş bölümü aile reisinin iktidar uygulama yeteneğine gerçekten bazı kısıtlamalar koyar, çünkü kadınlar belirli türde bilgi ve becerileri tekellerinde bulundurmaktadır. Michelle sahip olduğu baskın, otoriter kimlik ile Doktor Hamza ile ilişkisinde karar verici taraf olur. Bu aile ilişkisinde çocuk sahibi olma, kampta kalma, kamptaki çocuklara İngilizce öğretirken kendi de A47 kullanmayı öğrenen Michelle kamptan çıkıp hayatını tehlikeye atarak portakal fidesi getirdiğinde Hamza ile aralarında geçen diyalog :

Deli misin kadın! Kendini de bebeği de öldüreceksin!

Ve o da bana ilk ve son kez bağırdı:

Evet delirdim. Beni burası delirtti! Ve buna katlanacaksın Doktor Hamza! Yoksa khalas, çocuk benim karnımda. İkimiz de gideriz. Şimdi yerinden kalkacaksın ve bu fiderleri beraber dikeceğiz! (Temelkuran, 2015, s.128)

Bu ilişkinin “Bazı aileler, kocaların otorite talebinde bulunduğu ama bu talebin boşa çıktığı -ve gerçekte evi kontrol altında tutanın kadınlar olduğu- aşınmış bir ataerkillik sergilerler. (Connell, 2022,187) görüşünü kanıtlar niteliktedir.

Doktor Hamza bu iç savaşta İsrail bombardımanında aile olmak için gerekli ortamı sağlayan Michelle’i kaybettikten sonra yapması gereken aile reisliğini baba olma rolünü yapamayıp çocuğu Filipina’yı anneanneye göndermiştir. Böylece geleneksel aile yapısında “Baba olmak yasanın gözünde çocuklarına bakmakla ve eğitmekle yükümlü vatandaş, yani ‘velayet ve vesayet sahibi’ erkek demek,”(Sancar, 2024, s.121) tanımının dışına çıkmıştır. Diğer bir roman kişisi olan Filistinli Wissam, palyaçoluk yaparak çocukları savaş ortamından bir nebze uzaklaştırmaya çalışır; bu yönüyle, şiddet ve yıkım karşısında bakım, neşe ve moral desteği sunan alternatif bir erkeklik modeli sergiler.

Erkekleri düşünmemek için kadınlarla yattığını söyleyen Jan, erkeklik inşasının savaş ortamında yaşadığı kırılmayı, cinsel yönelim ve ilişkiler üzerinden sorgular. Her iki cinsle

de ilişki kurduğu için biseksüel diye nitelendirebileceğimiz Jan roman kişisi için “Biseksüellik daha ziyade heteroseksüel ve eşcinsel bağlantıların sürekli birbirinin yerine aldığı veya birini diğerine tabi kılarak ayakta kalmayı başaran bir tertibat olarak deneyimle[mektedir].” (Connell,2023, 275) Hatta sahip olduğu gay kimliğinden suçluluk duyduğu için Jan biseksüel kimliğini bir kalkan olarak kullanır. On beş yaşında cinsel yöneliminin farkına varıp “Fena halde Şadi’ye âşık, bu yüzden de fena halde bir kızla flört etmeye gayret ediyor[dur].” (Temelkuran, 2015, s.59) Bu içine düştüğü çelişkili ruh hali psikolojik olarak onu öyle bir noktaya getirir ki on altı yaşında başından bir kurşunla vurulan ilk aşkı Şadi’nin ölümüyle rahatlamıştır. “ ...Jan rahatlamıştı. Âşık olduğu adam öldüğü için... Günahı, suçu, aşkının karanlık kuyusu savaşıla örtülmüştü.” (Temelkuran, 2015, s.60) cümleleri, bireyin kimliğini bastırmak zorunda bırakıldığı bir toplumda, ölümün bile bir tür kurtuluş gibi algılanabildiğini ortaya koyar. Bu durum, toplumsal baskının bireyi ne denli derin bir suçluluk duygusu ve içsel korkuya sürükleyebildiğini; savaşın yalnızca fiziksel değil, duygusal yıkımlar yarattığını da gösterir.

Heteroseksüel görünmek için çaba harcayan Jan, roman boyunca yalnızca homofobik baskılara maruz kalmakla kalmaz; aynı zamanda bu baskıların içselleştirilmiş bir biçimi olarak, karşısındakileri aşağılamak için homofobik ifadeler kullanır. “Homofobi, basitçe eşcinsellere karşı bir önyargılı tavır olmaktan öte, erkekleri hegemonik erkeklige zorlayıcı işlevlere sahiptir. Ergen erkek arkadaş gruplarıyla yapılan araştırmada erkek çocukların daha ilkokulda homofobik terimlerle (ibne, top, vb.) disipline edildikleri ve ilk öğrenilen cinsel terimlerin homofobi ile ilgili olduğu görülmüştür.” (Plummer akt. Sancar, 2024, s.204)

Romanda geçen, Ayşe’nin Jan’a yönelik hakaretleri — “İbne Jan! Bir kadının daha canına okudu.” ve ardından gelen “pis Falañjistin” sözleri — homofobik ve cinsiyetçi söylemlerin gündelik yaşamda nasıl yeniden üretildiğini göstermesi bakımından dikkat çekicidir. Bu sahne, savaşın ve politik kutuplaşmaların ötesinde, bireylerin birbirine yönelttiği aşağılayıcı dilin toplumsal yapıya ne denli içkin olduğunu ortaya koyar (Temelkuran, 2015). Aynı zamanda, Jan’ın kendi kimliğiyle yaşadığı çatışmanın dışarıdan gelen bu söylemsel şiddetle nasıl derinleştiğini de gözler önüne serer. Jan’ın, romanın bir diğer karakteri olan Marwan ile yaşadığı ilişkide, tarafların birbirlerini aşağılamak amacıyla “ibne” kelimesine sık sık başvurdukları görülür. Hristiyan bir milis gücü olan Falañjistlere bağlı Jan ile, Müslüman ve Suriye gizli servisi Muhaberat için çalıştığına inanılan Marwan arasındaki bu ilişki, hem politik hem de toplumsal sınırların ihlal edildiği bir bağlamda şekillenir. Hegemonik erkeklik kalıplarının dışına çıkılan bir gecede yaşanan bu yakınlık, iki erkek arasında bastırılmış arzularla içselleştirilmiş korkuların çatıştığı bir alan yaratır:

Ağzında meni tadı vardı. Marwan’ınki... Çok sarhoş olunan, çok haşhaş içilen bir gecede, iki erkek de düşünmek istemezse, ertesi sabah içlerinden birinin hiç hatırlamak istemeyeceği şeyler olabilir. Ertesi sabah bir başkası kendini ve aşkın ne olduğunu anlayabilir. İkisine olan buydu. Marwan kendine, Jan siyasetine, sınıfına, Suriye’ye olan nefretine ve hayatı boyunca sürdürdüğü yalanına ihanet etmişti. (Temelkluran, 2015, s.181)

Bastırılan duyguların ortaya çıktığı gecedan sonra Suriyeli kapıcı Marwan, Suriye istihbaratına çalıştığına inanılması nedeniyle roman boyunca kuşkuyla karşılaşır; bu durum karşısında Marwan, savaşın yarattığı güvensizlik atmosferinin erkeklik performansını daha da öne çıkarmak zorunda hisseder. Jan kabul etmek istemediği bir ilgi nedeniyle Marwan’ı o gece yaşadıkları üzerinden homofobik ifadelerle aşağılarken Marwan ise âşık olduğu Filipina’ya erkekliğini daha da baskın bir kimlik haline getirmek için Jan’ı aşağılar.

“Ne yapıyorsun o kızla?”

“Sana ne?”

“...”

“İbnelik etme.”

“Ben ibneysem sen Muhabarat’çı ibnesin...”(Temelkuran, 2015, s.242)

Roman boyunca aşağılayıcı bir ifade olarak kullanılan “ibne” kelimesi, ötekileştirmenin en keskin aracı haline gelir. Romanın sonunda, sevdiği kadın Filipina ile yeni bir hayat kurmak üzere apartmanı terk etmeye hazırlanan Marwan, Jan’ın kıskançlığının hedefi olur. Jan, “Kız zaten bunun ibne olduğunu öğrenince döner geriye!” (Temelkuran, 2015, s.271) diyerek Marwan’ı itibarsızlaştırmaya ve toplumsal normların dışına itmeye çalışır. Bu söylem, erkeklik kimliğinin korunması için diğer erkeklerin cinselliğini aşağılamaya dayalı bir dilin nasıl içselleştirildiğini gösterir. Marwan ise, geçmişte unutmak istediği bir gecenin Jan tarafından ifşa edilerek inşa ettiği hegemonik erkekliğin çökeceği korkusuyla Jan’a saldırır. Bu arbede sonucunda Jan’ın Marwan tarafından öldürülmesi, Connell’in da vurguladığı üzere, hegemonik erkekliğin kriz anlarında nasıl kırılma eğilimi gösterdiğini ve sürdürülebilirliğini yitirdiğini çok boyutlu biçimde gözler önüne serer. Erkek roman kişilerinin yaşadığı otorite kaybı ve duygusal çözülme, savaşın sadece kadınlar değil, erkekler üzerinde de bedenleşen bir iktidar ve şiddet mekanizması olduğunu gösterir.

Feminist Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı Işığında *Muz Sesleri* Romanında Kadın Temsilleri

Feminizm, toplumsal, siyasal ve ekonomik alanlarda kadınların erkeklerle eşit haklara sahip olmasını amaçlayan; cinsiyet temelli ayrımcılığa karşı geliştirilen bir kuramsal ve toplumsal harekettir. Kadınların toplumsal yaşamın her alanında etkin bir rol üstlenmesini savunan feminizm, sosyal bilimlerde de bu etkinliğin güçlendirilmesini amaçlar. Sosyal bilimlerin bir alt disiplini olan uluslararası ilişkiler alanında ise kadınların söz sahibi olma süreci uzun ve mücadele gerektiren bir tarihsel gelişim göstermiştir. “Geleneksel uluslararası ilişkiler yaklaşımı analiz düzeyleri olarak bireysel, ulusal ve uluslararası sistemi ele almaktadır. Irk, etnisite ve sınıf gibi farklılıklarla birlikte toplumsal cinsiyet farklılıklarına dayalı analiz birimlerine ise yer vermemektedir.”(Koyuncu, Tür, 2010, s.11) Geleneksel yaklaşımdaki bu eksikliklere tepki olarak, 1980’li yıllardan itibaren feminist uluslararası ilişkiler kuramı gelişim göstermeye başlamıştır.

Feminist uluslararası ilişkilerin gelişiminde Ann Tickner, Sandra Harding, Cynthia Enloe ve Christine Sylvester gibi alanın önde gelen isimlerinin yönelttikleri; ‘neden devlet ve uluslararası örgütlerin yöneticileri, dış politika karar alıcıları veya askerler genellikle erkektir; neden dış ve askeri politika alanlarında kadınlara yeterince yetki verilmemektedir, uluslararası ilişkiler disiplininin toplumsal cinsiyet sorunlarına bakışı tarafsız mıdır; feminist uluslararası ilişkiler yaklaşımı savaş, nükleer silahlanma, çevre tahribatı, uluslararası terör, enerji kıtlığı veya Ortadoğu’daki sorunların çözümü gibi dünyanın önemli problemlerine farklı çözümler üretebilir mi?’ gibi temel soruların ve bunlara yönelik cevap arayışlarının büyük etkisi olmuştur. (Koyuncu,Tür, 2010, s.5)

Uluslararası ilişkiler alanında olduğu kadar, iç siyaset düzleminde de kadınların karar alma mekanizmalarındaki temsil oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Connell’in da belirttiği üzere, “Olağan siyaset erkek siyasetidir.” (Connell, 2023, s. 348) Son yıllarda feministlerin bu yapıya yönelik meydan okumaları, İskandinavya dışında kayda değer bir başarı elde edememiştir. Connell’a göre, “Erkeklerin toplumsal cinsiyet ilişkileri içindeki konumu, düzenli olarak siyasetin yapıldığı bir zemin haline geldiği kadar, siyasetin nesnesi haline de gelmiştir.” (Connell, 2023, s. 348) Bu bağlamda, erkek egemen siyaset anlayışı

Orta Doğu'da, özellikle Beyrut örneğinde, şiddet, eşitsizlik ve yoksulluğun yeniden üretildiği; toplumsal cinsiyet rollerinin ise kadınların ezilmesini pekiştirdiği bir yapıyı beslemektedir.

Romanda da değinildiği gibi Orta Doğu'da erkeklik siyaseti öylesine keskin sınırlarla çizilmiştir ki, bu durum eski bir militan olarak Lübnan'ın bağımsızlığı için savaşmış Ayşe'nin, var olma çabası içinde kendine bir yön arayan genç bir kız olan yeğeni Rana'ya verdiği öğütlerde somutlaşır. Ayşe, Rana'ya siyasette kadının hangi kökenden gelirse gelsin, sahip olduğu deneyimlerin dahi ona söz söyleme hakkı tanımadığını; kadının yalnızca bir anne ve bir eş kimliğiyle var olabileceğini hatırlatır. Bu ifade, ataerkil siyasal yapıların kadınları kamusal alandan dışlayarak özel alanla sınırlandırma biçimini çarpıcı bir şekilde görünür kılar:

Peki Rana şöyle düşünelim: Diyelim ki gittin, ne olacağını sanıyorsun? Sonunda sen de benim gibi olacaksın. İşte apaçık söylüyorum. Neyim ben şimdi? Kahraman militan Ayşe şimdi ne yapıyor? Bir erkek bulabildiğim için -şükürler olsun- şanslıyım. Eğer Nasır gibi bir manyağa denk gelmeseydim ne olacaktı? Kızım, bizim buralarda kadınlar birinin karısı, birinin kızı değilse öyle politika molitika yapamazlar. (Temelkuran, 2015, s.98)

Feministler, uluslararası ilişkilerin temel konularından biri olan güvenlikle ilgili çalışmalarında da özellikle iki nokta üzerinde durmaktadır. Birincisi, kadınların durumu ve mevcut güvenliklerinin nasıl ihlal edildiği, ikincisi ise, kadınları bir meta olarak gören ve şiddet uygulayan davranışların arkasındaki ataerkil felsefe ve bunun güvenlikle bağıdır. (Terry Terrif akt. Koyuncu, Tür , 2010, s.12) Siyasi iktidarlar, devlet yönetimini bir baskı ve denetim aracı olarak kullanırlar. Devlet şiddeti, doğrudan otorite eliyle ya da Beyrut İç Savaşı örneğinde görüldüğü üzere Hizbullah, Falañjist gruplar ve Suriye Muhaberat'ı gibi siyasi oluşumlar aracılığıyla uygulanabilir. Şiddetin görünür hedefi çoğunlukla erkekler olsa da, kadınlar da bu şiddet ortamında hem doğrudan hem dolaylı biçimlerde baskıya maruz kalmakta, yaşam biçimleri üzerinde müdahalelere uğramakta ve sürekli ölüm tehdidiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, savaş ve siyasal çatışma ortamlarında toplumsal cinsiyet temelli şiddetin çok katmanlı yapısını gözler önüne serer. Kadınların bu şiddet merkezli ataerkil felsefe içerisindeki konumu, romanda Falañjist işverenlerine yönelik saldırı sonrasında güvenli çalışma ortamından koparılan ve silahlı çatışma koşullarında erkeklerin karar vericiliğiyle hayatta kalıp Şatila Kampı'na götürülen Michelle adlı roman kişisi üzerinden görünür kılınır:

Annen Şatila kampına getirildiğinde, üzerinde kana bulanmış pembe bir hizmetçi üniforması vardı. Onunla ilgili hatırladığım ilk şey, dağınık saçlarının arasından dehşetle parlayan gözlerini kadınlara dikip giyecek bir şeyler istemesiydi. ... Onu getiren adamların kalaşnikoflarından sadece birazcık daha uzundu boyu ama öfkesi bütün Şatila halkına yetebilirdi. Filistinlilerin azılı düşmanı Falañjist aileyi Ulusal Müze'nin oradaki Barbir Kontrol Noktası'nda kurşuna dizmişlerdi ve annen bizimkilerden biri 'Ezilen halklar kardeştir,' deyip onu ayırmış-paket edilip kampa getirilmişti. (Temelkuran, 2015, s.22)

Feministler, uluslararası ilişkiler kuramlarında savaş, eşitsizlik ve şiddet gibi olguların insanlar arasındaki doğal durumun bir uzantısı olarak kabul edilmesinin, gerçekte erkek bakış açısının bir ürünü olduğunu dile getirmektedirler. Ayrıca savaşların erkeklerin kavgası şeklinde yaşanması, erkeklerce karar verilen ve zamanlamaları erkeklerce tayin edilen yapılar olarak belirlenmesi de eleştirilmektedir. (Koyuncu, Tür, 2010, s.13). Dünya

siyasi tarihine bakıldığında, savaşların erkekler için bir güç gösterisi ve hegemonik üstünlük alanı olarak kullanıldığı görülmektedir. Erkekler, meşruiyetlerini kanıtlamak ve iktidarlarını pekiştirmek amacıyla militarist yapı içinde savaşı baskın bir hegemonik erkeklik göstergesi haline getirmişlerdir. Bu durum, *Muz Sesleri* romanında Deniz adlı roman kişinin Londra'dan Paris'e gitmek üzere tren saatini beklerken bir parkta yaşlı bir adamla yaşadığı deneyim üzerinden görünür kılınır:

Özür dilerim küçükhanım ama anlamıyorsunuz. Bizim bu sarışın oğlanlar ibne gibi kurşun yarası sararken, o sakallı herifler savaşıp erkek oluyorlar. Onların kadınları bu yüzden mutlu. Söylüyorum size. Kara çarşafı var, muhtemelen çöl sıcaklığında bok gibi kokuyorlar ama mutlular. Kabul edin ne olursunuz; kadınlar avcılarla birlikte olmak ister. (Temelkuran, 2015, s.144)

Savaşan erkeği yücelten bu yaşlı adam, doktor olarak Irak Savaşı'nda görev yapan oğlunu bile “ideal erkek” olarak görmez; çünkü ona göre “erkek dediğin savaşmak zorundadır” ve bu yolla kadını korur. Şiddet eğilimli, güçlü erkek temsiliinin dışında kalan erkekleri aşağılamak için “ibne” ifadesini kullanır ve kadınların bu tür erkeklerle kalmayıp savaşan Orta Doğulu erkeklere yöneleceğini söyler. Romanda bu söylem, feminist kuramcılarının eleştirdiği militarist erkeklik anlayışının ve toplumsal olarak içselleştirilmiş ataerkil değerlerin somut bir yansıması olarak yer alır.

“Feministler, uluslararası ilişkilerdeki klasik güvenlik anlayışını şiddetli bir biçimde eleştirmekte, güvenliğin yalnızca askerî ve siyasî değil, kimlikle de ilişkili toplumsal bir boyutunun bulunduğunu vurgulamakta ve toplumsal cinsiyet rollerinin güvenlik analizlerine dâhil edilmesi gerektiğini ifade etmektedirler.” (Gunhild Hoogensen, Svein V. Rottem, akt. Koyuncu, Tür, 2010, s. 12) Toplumsal cinsiyet ile politik dinamiklerin iç içe geçtiği *Muz Sesleri* romanında, savaşın bireysel kimlikler üzerindeki çok katmanlı etkileri hem psikolojik hem de yapısal şiddetin farklı biçimlerini açığa çıkarır. Bu çok katmanlılık, yalnızca bireysel kırılmalıklarla sınırlı kalmayıp savaşların ortaya çıkışı, yürütülmesi ve müzakere süreçlerinde kadınların söz hakkının kısıtlanmasıyla; hatta barış süreçlerinden dahi dışlanmalarıyla belirginleşir. Temelkuran, bu çelişkiye dikkat çekerek savaşın görünmeyen yükünü taşıyan kadınların sesini edebiyat aracılığıyla tarihsel belleğe dâhil eder. *Muz Sesleri* romanında iç savaş dönemlerinde kadınların mücadelesinin yok sayıldığı, emeklerinin görmezden gelindiği ve kendilerini ifade biçimlerinin dahi giyimleri üzerinden kalıplaştırıldığı bir sistemin kabul edilemezliğini vurgular. Yazar, güvenliğin sağlandığı görece özgür ortamlarda bile kadının toplumsal cinsiyet kimliğinden sıyrılamadığını Rola karakteri üzerinden görünür kılar. Eski bir İhvan (Müslüman Kardeşler) üyesi olan Rola, Deniz'in Paris'te katıldığı bir konferansta konuşmacı olarak yer alır. Göreceli özgürlüğün simgesi sayılabilecek Paris'teki bu konferansta dahi bir kadının kendini tam olarak ifade edememesi, askerî ve siyasî güvenliğin varlığının toplumsal cinsiyetten bağımsız bir güvenlik anlayışı oluşturmakta yetersiz kaldığını gösterir. “Köktendinci Şiddete Karşı Dayanışma: İlimlilik” başlıklı toplantıda, “Fatıma” kod adıyla konuşmacı olarak seçilen Rola'ya, topluluğa daha ılımlı bir imaj sunulması amacıyla başörtüsünü çıkarıp yerine şapka takması önerilmiş ve bu müdahale, kendi kararı olmasına rağmen özgür iradesini sınırlandırma girişimine dönüşmüştür. Fikirlerini açıkça ifade etmesi noktasında moderatör tarafından kısıtlanan Rola, “Biz sizin de Avrupa'nın bir parçası olmanızı istiyoruz.” diyen moderatörün, aslında “bizim sınırlarımız içinde kalarak” vurgusunu dile getirmese bile ima eden ve onu bir İslami örgüt üyesi olmakla suçlayıcı bir tavır takındığını fark eder. Rola'nın bu yaklaşım karşısında verdiği tepki, Batı'nın özgürlük söylemlerinin ne denli seçici ve dışlayıcı bir yapıya sahip olduğunu görünür kılar:

Yok yok, başkalarına değil, size soruyorum. Dünyadaki açlığı önemsiyor musunuz? Eşitsizliği? Adaletsizliği? Bunun için bir şey yapmak istiyor musunuz? Öfkeleniyor musunuz? Çok öfkeleniyor musunuz bazen? Evet. Öfkeleniyorsunuz. İşte o zaman siz de potansiyel bir İslami örgüt üyesisiniz. Aslında hepiniz birer...

Peki Fatima, çok ayrıntıya girmeden... Yani ne yapmalı sence buradaki insanlar? (Temelkuran, 2015, s.173)

İç Savaşta Kadın Direnişi

Geçmişten günümüze uzanan savaş tarihi boyunca kadınlar, savaşın doğrudan öznesi olarak cephelerde yer almamış; ancak bu durum, savaşın yıkıcı etkilerinden muaf kaldıkları anlamına gelmemiştir. Kadınlar çoğu zaman güçsüz ya da cinsel obje -hatta savaş ganimeti- olarak görülmeleri nedeniyle cephede savaşmamış olsalar da bunun yerine dolaylı biçimlerde şiddete ve ayrımcılığa maruz kalmışlardır. Bu süreçte karşı karşıya kaldıkları travmalar nedeniyle kadınlar bedenlerini, ruh sağlıklarını ve çocuklarını korumaya çalışmış; böylece savaşın hem kurbanı hem de taşıyıcısı konumuna itilmişlerdir. Yakın tarihte yaşanan Suriye iç savaşı da bu durumun güncel bir örneğidir. Kadınların ve çocukların savaşın en büyük mağdurları olduğunu gözler önüne seren bu süreçte, cinsiyete dayalı şiddetin bir savaş aracı olarak kullanıldığına dair pek çok haber, anlatı ve rapor, savaşın toplumsal cinsiyet boyutunu açıkça ortaya koymaktadır. Euro-Mediterranean Human Rights Network (EMHRN) tarafından hazırlanan bir raporda, aralarında Şam'ın da bulunduğu yedi şehirde tecavüz vakalarının belgelendiği; bu vakaların hükümet karşıtı protestolar sırasında, güvenlik noktalarında ya da gözaltı merkezlerinde gerçekleştiği ifade edilmiştir. Kadın bedeni bu bağlamda gözaltında ya da askeri operasyonlar esnasında muhalif grupları sindirme, gözdağı verme ve küçük düşürme amacıyla bir savaş silahı olarak kullanılmıştır (MAZLUMDER, 2014, s.16).

Tarihsel süreçte de benzer bir tablo karşımıza çıkmaktadır. Galip gelen güçler, yalnızca maddi ve kültürel değerleri yağmalamakla kalmamış; aynı zamanda yenilen tarafın kadınlarına yönelik cinsel şiddetle egemenliklerini pekiştirmişlerdir. Bu şiddetin kalıcı etkileri ise istenmeyen hamilelikler, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve toplumsal dışlanma biçiminde sürmektedir. Öte yandan, savaşın parçaladığı aile yapısını yeniden kurma, temel ihtiyaçları sağlama ve duygusal yaraları iyileştirme gibi roller de yine kadınlara yüklenmiştir. Bu nedenle kadın, savaşın görünmez öznesi olarak hem cephe gerisinde hayatı sürdürme mücadelesi verir hem de bu mücadelenin yükünü sessizce taşır. Barış zamanlarında erkekle eşit haklara erişme mücadelesi veren kadın, savaş dönemlerinde bu haklı taleplerini geri plana iten çok katmanlı travmaların merkezinde yer alır. Bu direniş biçimi, kimi zaman sığınmacı kamplarında, kimi zaman göç yollarında, kimi zaman da emek sömürsünün hüküm sürdüğü kent yaşamında kendini gösterir. Kadının emeği cephede değilse de arka cephede, yaşamı ayakta tutan direnişin ve umudun taşıyıcısıdır.

Ece Temelkuran'ın *Muz Sesleri* adlı romanı, savaşın bu görünmeyen yüzünü kadın roman kişileri aracılığıyla görünür kılar. Temelkuran, savaşın yalnızca askerî değil; psikososyal, toplumsal cinsiyet temelli ve insani boyutlarını da edebi düzlemde sorgular. Özellikle Şatila Kampı'nda yaşayan kadınların yaşamı üzerinden, iç savaşın kadınlar üzerindeki çok katmanlı yıkıcılığını işlerken, bu kadınların bütün olumsuzluklara rağmen nasıl hayata tutunduğunu da gözler önüne serer. Şatila Kampı'na getirilen Michelle'i yaşadığı travmadan çıkarmak için el birliğiyle yıkayan kadınlar sahnesi, dayanışmanın ve yaşamın sürdürülme iradesinin güçlü bir göstergesidir. Kadınların Michelle'e ölmüş bir kızın pantolonunu ve sarı kazağını vermesi, savaşın yıkıcılığına rağmen hayatın bir şekilde

devam ettiğini simgeler. Kampa gelişinin ertesi günü Doktor Hamza'ya "Bana bir iş ver." diyen Michelle'in sözü ise, hayata yeniden tutunma çabasını ve savaş koşullarında bile yaşamın bırakılmadan sürdürüldüğünü vurgulayan önemli bir ifadedir. Bu anlatı, edebiyatın yalnızca temsil değil; aynı zamanda tanıklık etme, direnişi dile getirme ve görünmeyi görünür kılma gücünü ortaya koyar.

Sınırlı imkânlarla rağmen kadınların bu koşullarda dahi "normali" yeniden kurma çabası, yaşamın sürdürülmesi açısından vazgeçilmez bir direniş biçimi olarak karşımıza çıkar. Hayatın temel gereksinimlerinden biri olan suyun bile belirli bir sistemle paylaşılması, "Suyu bizim gibi kullanmayı öğrenişini izlerdim. Elini yıkar, sonra leğende biriken suyu tuvalete dökerdi. Sebzeleri yıkadığı suyu, muhakkak yerleri silerken kullanırdı." (Temelkuran, 2015, s.107) bu çabanın somut bir göstergesidir. Doktor Hamza'nın Michelle'den "Balık tutmaya gidelim" teklifi alması ve balık tutmak için kontrol noktalarından geçmek zorunda kalmaları ise, bütün absürtlüğüne rağmen kadınların yaşamdan vazgeçmeyen tutumlarının ve olağanı yeniden inşa etme arzusunun sembolik bir yansımasıdır. Böylece *Muz Sesleri*, savaşın arka planında kadınların üstlendiği hayatta kalma pratiğini merkezine alarak feminist bir perspektifle barış, direniş ve dayanışma imkânlarını tartışmaya açar.

Muz Sesleri romanında, savaşın yarattığı yıkım yalnızca fiziksel mekânlara değil, bireysel kimliklere ve toplumsal cinsiyet rollerinin yeniden tanımlanmasına da uzanır. Bu bağlamda romanda ismi doğrudan verilmeyen, Doktor Hamza'nın karısı ve Filipina'nın annesi olarak tanıtılan Filipinli hizmetçi roman kişisi, feminist uluslararası ilişkiler teorisinin temel sorunsallarından biri olan "görünmeyen kadın emeği" ve "kriz anlarında kadın bedeninin ve kimliğinin araçsallaştırılması" meselelerine ışık tutar. İsmi yalnızca romanın sonlarına doğru, Filipina'nın "Annem Michelle'i tanıyor musunuz?" sorusuyla ortaya çıkan bu roman kişisi, bireysel kimliğinden çok anneliği ve hizmetkârlığıyla tanımlanır. Michelle, hem sömürge geçmişine sahip bir ülkeden gelen göçmen bir kadın hem de ev içi emeğiyle görünmeyen ama yaşamsal bir rol üstlenen bir figürdür.

Savaş ortamında yalnızca şehirlerin değil, hayatların da yıkıldığı ve bu yıkımın ardından toplumsal dokunun yeniden inşasında kadınların başat bir rol oynadığı, romanda Michelle roman kişisi üzerinden görünür kılınır. Feminist barış çalışmalarında sıkça vurgulanan bir başka tema olan "savaş sonrası iyileştirme süreçlerinde kadınların bakım emeğiyle kurdukları kolektif dayanışma ağı" Michelle'in kamptaki çocuklara yönelttiği şefkatli tutumla somutlaşır. Kadın olmanın yalnızca biyolojik bir özellik değil, aynı zamanda savaş ve yoksunluk koşullarında sürdürülen ahlaki ve duygusal bir sorumluluk alanı olduğu, Michelle'in doğurmadığı çocuklara da "anne" gibi davranmasında kendini gösterir. Bu bağlamda Michelle, savaş karşısında edilgen değil, aksine yaşamı yeniden kuran, geleceğe dair umut taşıyan aktif bir özne olarak kurgulanır.

Bu durum, romandaki portakal ağacı sahnesinde sembolik bir düzlemde daha da derinleşir. Kadınların, bir mülteci kampını dahi çocuklar ve hemcinsleri için daha yaşanabilir bir mekâna dönüştürme çabaları, romanda Reem ve Michelle roman kişileri üzerinden somutlaşır. Kampı yasemin çiçekleriyle donatmaya, evleri kireçle boyayarak temiz bir görünüm kazandırmaya çalışan kadınların sınırlı imkânlarla rağmen "normali" yeniden kurma gayretleri dikkat çeker. Ancak yalnızca tek cepheleri boyayabilmeleri, bazı durumlarda kadınların da çaresizlikle yüzleştiğini gösterir. Nisan ayında Beyrut portakal çiçeği kokularıyla dolup taşarken Michelle, bu kokulardan ilham alarak kampa bir portakal ağacı dikmeye karar verir. Kız kardeşlik bağı olarak tanımlanabilecek bir dayanışma

duygusuyla bu düşüncesini Reem ile paylaşır. İki kadın, kamptan yanlarına aldıkları iki komando ile birlikte kampın dışına çıkarak portakal fidelerini tespit eder, söker ve kampa getirir. Bu eylem, dışarıda karşılaşılabilecekleri tehditlere rağmen gerçekleştirilmiştir. Çünkü romanda da vurgulandığı üzere, kadınlar her koşulda “normali” yeniden inşa etme ve yaşamı sürdürme çabası içindedir. Savaşın ortasında “portakal ağacı dikme” fikri, kampta yaşayan kadın roman kişilerinin yalnızca hayatta kalmayı değil, aynı zamanda yaşamı estetikle, doğayla ve umutla yeniden inşa etme iradesini de gösterir: “Portakal ağacı dikmeliyiz,” dedi, “Çünkü bir çocuk doğuracağım ve karnım büyürken güzel bir şeye bakmak istiyorum” (Temelkuran, 2015, s.127). Bu metafor, yaşamı sürdürülebilir kılmak adına kadınların savaş koşullarında dahi “gelecek inşası”na dair arzularını temsil eder. Kadınların, savaşın ortasında bile çocuklar için normali sağlama çabası, feminist IR kuramının barışın toplumsal cinsiyetle inşası yaklaşımıyla örtüşür.

Başka bir roman kişisi olan Setanik’te, iç savaş koşullarında çocukların daha “normal” bir yaşama sahip olabilmeleri için sevgilisi Wissam ile birlikte mahalle mahalle dolaşarak palyaço kılığına girmektedir. Bu yolla çocukları güldürüp onlara savaşın yıkıcılığından uzak, kısa da olsa bir mutluluk alanı sunmayı amaçlar. Setanik, bu amacına ulaşmak için Hizbullah Basın Ofisi’ni bir Ermeni kadın olarak ziyaret ederek düşüncelerini oradakilerle paylaşıp bir şeyleri değiştirebileceğini düşünür. Bu çaba, savaşın ortasında bile kadınların barış ve umut üretme yönündeki toplumsal rollerini sürdürdüklerini göstermesi bakımından önemlidir.

Temelkuran’ın anlatısı yalnızca savaş ortamındaki kadın direnişini değil, aynı zamanda emek sömürsünü ve küresel eşitsizlikleri de açığa çıkarır. Filipinli, Sri Lankalı, Etiyopyalı hizmetçiler üzerinden az maaş, pasaporta el koyma ve modern kölelik olarak nitelenebilecek koşullar betimlenir. Roman kişilerinden biri olan Ester’in sözleri, bu sistematik sömürüyü net biçimde yansıtır: “Burada herkes aynı durumdadır. Hepsi eğer sikilmiyorsa ya da dövülmüyorsa ‘çok şanslı’ olduklarını düşünürler... Sakın unutma. Sen çalışıyorsun... Unutma!” (Temelkuran, 2015, s.207).

Bu tür ifadeler, küresel bakım zincirlerinde emeği görünmeyen göçmen kadınların yaşadığı yapısal eşitsizlikleri ve psikolojik güvencesizliği feminist küresel siyaset açısından görünür kılar. Hizmetçi kadınların çoğu, “madam” figürleriyle duygusal bağılılık kurmaya itilirken, temsili annelik ve aidiyet üzerinden istismar edilmekte; emekleri, itaatkâr ve sessiz roller içinde bastırılmaktadır.

Bütün bu örnekler, *Muz Sesleri* romanında kadınların yalnızca savaşın mağdurları olarak değil, aynı zamanda direnişin, yeniden inşanın ve sessiz isyanın taşıyıcıları olarak nasıl temsil edildiklerini gösterir. Ece Temelkuran’ın kadın roman kişileri, feminist kuramın sunduğu kavramsal araçlarla değerlendirildiğinde hem yapısal şiddetin hem de gündelik direniş pratiklerinin kesişiminde durur. Bu da romanı, yalnızca edebi bir anlatı değil; aynı zamanda feminist uluslararası ilişkiler ve toplumsal cinsiyet teorileri açısından güçlü bir kuramsal tartışma alanı hâline getirir.

Muz Sesleri’nde Vaktinden Önce Olgunlaşan Kız Çocukları

Psikososyal ve psikoseksüel gelişim kuramları, bireyin kişilik gelişiminde erken çocukluk deneyimlerinin belirleyici bir rol oynadığını ortaya koyar. Bu süreçte aile, yalnızca duygusal bağların değil; aynı zamanda toplumsal normların, cinsiyet rollerinin ve otorite ilişkilerinin ilk deneyimlendiği alan olarak öne çıkar. Özellikle toplumsal cinsiyet rolleri, çocukların aile içindeki konumlarını, onlara yüklenen sorumlulukları ve beklentileri

belirler. Bu anlamda aile, toplumsal cinsiyetin yeniden üretildiği ve içselleştirildiği birincil kurumsal yapıdır.

Orta Doğu bağlamında değerlendirildiğinde, siyasal istikrarsızlık ve çatışmalarla şekillenen toplumsal yapı, aile ilişkileri üzerinde doğrudan etkili olurken, bu etki en çok kız çocuklarının gelişim sürecinde hissedilir. Kız çocuklarından, açıkça ifade edilmese de, “daha çabuk olgunlaşmaları” ve aile içindeki dengeyi koruma görevini üstlenmeleri beklenir. Bu beklenti, toplumsal cinsiyet rollerinin içselleştirilmesini hızlandırır; kız çocukları, çoğu zaman çocukluklarını yaşayamadan kadınların duygusal emeğini taklit eden bir role itilir.

Muz Sesleri romanında Deniz ve Sıla adlı roman kişileri üzerinden bu durum açıkça görülür. Sosyo-ekonomik olarak orta, hatta orta-üst sınıfa ait bir ailede büyümüş olmalarına rağmen, her iki roman kişisi de küçük yaşta yetişkin rollerine zorlanır. Onlara biçilen roller, yalnızca ebeveynlerinin beklentilerini değil; aynı zamanda toplumsal cinsiyet sisteminin ataerkil kalıplarını da yansıtır. Özellikle kız çocuklarının aile içindeki işlevi, sevgiyle değil sorumlulukla tanımlanır; bakım veren, duyguları yöneten ve sorunları onarıcı figürler olmaları beklenir. Bu yapı, kız çocuklarını erken yaşta “kadınlaştıran” ve onları sessizce yetişkinlik görevlerine hazırlayan cinsiyetlenmiş bir aile modelinin sonucudur.

Romanın farklı coğrafyalarına dağılmış kadın ve çocuk roman kişileri üzerinden, toplumsal cinsiyet ilişkilerinin belirlediği güç eşitsizlikleri dikkatle işlenir. 1980 Askerî Darbesi sonrasında anne ve babası tutuklanan Deniz ve Sıla adlı roman kişileri, anneanne ve babaanne yanında kalmak zorunda kalırlar. Anne ve babalarını hapisanede ziyaret ederek geçen yıllar, çocukların erken yaşta politik farkındalık kazanmalarına neden olur. Sol ideolojinin etkisiyle apartmandaki çocuklarla birlikte “İlerici Çocuklar Örgütü”nü kurmaya çalışan Deniz, dönemin militarist düşüncesinin egemen olduğu bir toplumsal atmosferde askeri şiddetle erken yaşta yüzleşir. “Albay Faşist Niyazi’nin tokadına maruz kaldığımda işkenceden geçmiş ve çözülmemiş sayılabılırım herhalde.” (Temelkuran, 2015, s.34) ifadesi, kız çocuklarının erkek egemen bir toplumda nasıl erkenden olgunlaşmak ve şiddetle yüzleşmek zorunda kaldıklarını çarpıcı biçimde ortaya koyar. Benzer bir biçimde, Şatila Kampı’nda doğan ve anne-baba şefkatinden yoksun büyüyen Filipina da çocukluğunu toplumsal güvenlikten uzak, kırılgan bir yapıda geçirir. Ezilen bir etnik kimliğe, yoksul bir sınıfsal konuma ve kadın kimliğine aynı anda sahip olan Filipina, büyüdüğünde de kendini ifade etmekte ve hakkını aramakta güçlük çeker. Patronu onu istemediği durumlara zorladığında, örneğin zorla üniforma giydirmeye çalıştığında ya da pasaportuna el koyduğunda, Filipina ancak arkasında bir erkek gücünün varlığını hissederse “hayır” diyebilme cesaretini gösterebilir. Bu durum, kadının bireysel sınırlarını koruma hakkını dahi patriyarkal otoritenin onayına bağımlı kılan güç ilişkilerini gözler önüne serer.

Filipina’nın yaşadığı bu durum, yalnızca ekonomik ya da etnik sınırlardan kaynaklanmaz; esas olarak toplumsal cinsiyet normlarının kadınlara yüklediği boyun eğici ve edilgen rolün bir sonucudur. Aynı edilgenlik biçimi, Oxford’da doktora yapan, daha yüksek bir sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik sınıftan gelen Deniz’de de gözlemlenir. Bu benzerlik, kadınların yaşadığı hak arayamama sorununun yalnızca yoksulluk ya da etnik kökenle açıklanamayacağını; toplumsal cinsiyet ilişkilerindeki yapısal adaletsizliğin ve güç dengesizliklerinin, farklı sınıflardan kadınlar üzerinde benzer biçimde işlediğini gösterir. Kadınların gerek kamusal alanda gerekse özel ilişkilerde kendilerini ifade ederken

yaşadıkları tereddüt, güç ilişkilerinin erkek lehine örgütlenmiş yapısıyla doğrudan ilişkilidir.

Bu duruma çocuk roman kişileri özelinde bir örnek de Sıla üzerinden verilir. Deniz roman kişinin Sıla için yaptığı "Senin büyüdüğün günü hatırlıyorum, biliyor musun? Anneannemin verdiği çikolataları biriktirip, kazağının içinde, annemin-babamınki miydi yoksa? - açık görüşüne götürdüğünde, erimiş çikolataları açık görüşe sokmayı başardığın gün büyümüştün sen: Bak anne! Polisler benim üstümü aramadı ki!" (Temelkuran, 2015, s.34-35) Bu ifade, erken yaşta politik baskı ve aile travmalarıyla yüzleşen çocukların, yetişkinlerin dünyasına zorla dâhil edilmesini ve savaşın ya da baskıcı rejimlerin çocukluk deneyimini nasıl tahrip ettiğini gösterir. Sıla'nın yaşadığı bu deneyim, yalnızca savaşın ve yoksulluğun değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet normlarının çocuklukla nasıl iç içe geçtiğini gösterir. Küçük yaşta annesiyle yer değiştirme, onu koruma, onun için çözüm üretme sorumluluğu, Sıla'ya hem toplumsal hem duygusal anlamda yetişkin bir rol yükler. Bu durum, feminist kuramda sıkça tartışılan biçimde, kadınların ve kız çocuklarının duygusal emek yükünü çok erken yaşta içselleştirmek zorunda bırakılması sorununu yansıtır. Sıla'nın bu süreçten duyduğu çocukça sevinç bile, onun normatif cinsiyet rollerini fark etmeden benimsediğini ve toplumsal yapının beklentilerine ne denli hızlı adapte olduğunu gösterir.

Bu bağlamda, *Muz Sesleri* romanı yalnızca savaşın değil; sistematik sömürünün, gündelik cinsiyetlenmiş baskıların ve kurumsal eşitsizliklerin kadınlar ve kız çocukları üzerindeki çok katmanlı etkisini görünür kılar. Hak arayışı, sınır tanımayan bir mücadeleye dönüşürken; toplumsal cinsiyet rolleri bu mücadelenin en derin, en görünmeyen ama en etkili engelleyicisi olarak belirir.

Kadınlık, Kimlik ve Görünmezlik: Orta Doğu'da Toplumsal Cinsiyetin İzinde

Kimlik, bireyin toplumsal konumunu belirleyen, aidiyet hissiyle şekillenen ama aynı zamanda sürekli olarak yeniden kurulan bir yapıdır. Özellikle toplumsal cinsiyet bağlamında ele alındığında, kadın ya da erkek olmak bir doğa durumu değil; belli tarihsel, kültürel ve siyasal kodlarla üretilmiş ve yerleştirilmiş bir normatif düzendir. Bu bağlamda kadınlık, sadece bir cinsiyet değil, aynı zamanda belirli rolleri, davranış biçimlerini ve sınırlamaları içerir. Erkeklik ise çoğu zaman bu düzenin merkezi olarak kurulur ve kadınlık onun karşısında, ikincil bir konumda konumlandırılır.

Bu inşa süreci, sadece bireyin kendini nasıl gördüğünü değil, aynı zamanda toplumun bireyi nasıl gördüğünü de belirler. Kadın kimliği, çoğu zaman bastırılması, denetlenmesi veya dönüştürülmesi gereken bir unsur olarak ele alınır. Özellikle Orta Doğu gibi patriyarkanın farklı formlarda yeniden üretildiği toplumlarda, kadınlık kamusal ve özel alan arasında sıkışmış, görünlülükle görünmezlik arasında salınan kırılmalı bir kimliğe dönüşür.

Orta Doğu'da kadın kimliği, modernleşme ve milliyetçilik süreçleriyle yakından ilişkili olarak şekillenmiştir. Kadın bedeni, bu ideolojik süreçlerin taşıyıcısı haline gelmiş; modern devlet projelerinde kadın, hem temsil hem de denetim nesnesi olarak konumlandırılmıştır. Kadının eğitimi, kamusal alana katılımı ya da giyimi gibi unsurlar, bireysel özgürlük çerçevesinde değil, ulusal anlatının bir parçası olarak düzenlenmiştir. Kadınlara tanınan haklar, çoğu zaman onların birey olarak güçlenmesinden ziyade, ulusal kimliğin inşasına hizmet edecek biçimde tasarlanmıştır. Bu durum, kadın kimliğinin her daim dışsal bir çerçeve tarafından belirlenmesine, kadınların ise kendi öznelliklerini bu sınırlar içinde

kurmak zorunda kalmalarına yol açar. Böylece kadınlık, öznel bir deneyim olmaktan çok, devlet ideolojisinin ve toplumsal normların belirlediği bir alan haline gelir. Bu kuramsal çerçeve, *Muz Sesleri* romanında yer alan Ayşe üzerinden somutlaşır. Romanın önemli figürlerinden biri olan Ayşe, politik geçmişi olan ve militanlık deneyimi yaşamış bir kadındır. Ancak kamusal alanda bir kadın olarak var olmak, onun için sürekli bir denetlenme ve nesneleştirilme anlamına gelir. Ayşe'nin bedenine yöneltilen bakışlar, onun benliğini tehdit eden bir unsur haline gelir:

Ayşe güzel kadın, kalçalı. Ve Beyrut'ta herkes birbirine bakar. Öyle kaçamak değil, durup şöyle uzun uzun. "Röntgenini alırcasına," Ayşe'nin deyişiyle. Hep sinirlendi buna Ayşe. On üç yaşından beri hep tedirgin. Bakmasınlar istiyor, öyle bakmasınlar, başka türlü baksınlar, kendisi görmesin. Yürüsün sokaklarda ve bakışlar yolunu kesmesin. Kendine hep bir biçim vermeye gayret etti. Öyle bakılmayacak bir şekil. Olmadı. Herkes bakar çünkü Beyrut'ta birbirine. Ve bir gün Hamra'da yürürken aceleyle, yerde bir şey gördü. Şey gibi bir şeydi. Bir cüce kadın, yerde boncuklar satıyordu. Baş örtülü bir cüce kadın. Herkes ona bakıyordu elbette, boncuklara kimse. Çünkü cüceydi, bakılacak bir şey. Bir cüce kadın niye örtünür ki? Allah için mi? Belki ama daha ziyade bakılmaktan sıkıldığı için olmalı. Bir cüce örtünse ona bakmaktan vazgeçer mi insanlar? Hayır elbette. Ama cücede bir tuhafılık... Sanki artık diyor ki, "Bana bakıyorsan bu seninle ilgili, ben kapalıyım, örttüm üstümü." Bir rahatlık, bir özgüven. Boncukları diziyor ağzında iplerin ucunu ıslata incelte. Üstünü örtmüş bir cüce, dünyaya karşı "eyvallahsızlık" olarak. Ayna gibi örtü, kim baksa bakışını geri veriyor. Sanki cüce değil kadın, başörtülü bir kadın, öylesine bir rahatlık. O gündü işte, Ayşe örtündü. Üstünü örttü. Görünmemek için. Herkesin çok fazla görüldüğü bir çağda görünmemeyi seçtiği için. Bu kadar. Ve fakat bu saçma sırrı anlatamayacağı için kimse bunu bilmedi. Nasır hariç. O kahkahalarla güldü, arağı döküldü üstüne karısının aslında bir cüceye özendiğini duyunca. (Temelkuran, 2015, s.177-178).

Ayşe'nin örtünme kararı, dinsel bir inançtan ziyade, bakıştan kaçma arzusu üzerinden şekillenir. Bu tercih, aynı zamanda kamusal alanda kadın olmanın ne denli baskılayıcı olduğunu gösterir. Kadın bedeni, sadece erkek bakışının değil, toplumun genel normlarının da nesnesidir. Bu nedenle görünürlük, bir tehdit haline gelir; görünmezlik ise bir direnç biçimi olur. Ancak bu direnç, özgürleşme değil, çoğu zaman bastırma ve silikleşme yoluyla gerçekleşir.

Romanın diğer bir kişisi olan Setanik, Ermeni kökenli bir Lübnanlı kadın olarak kimlik çatışmasının farklı bir boyutunu temsil eder. Sahip olduğu etnik ve dini kimlikler, toplumsal yapıya entegrasyonunu engellerken; onun vatana duyduğu bağlılık, kişisel kimlik tercihlerinde belirleyici olur. Ancak içinde bulunduğu yapı, bu tür kimlik geçişlerine izin vermez. "Ermeni palyaço Setanik de kimlik meselesi bakımından 'benim diyen' akademisyenin iflahını kesebilirdi." (Temelkuran, 2015, s.181). Setanik'in, dini ve mezhepsel temeller üzerinden örgütlenen bir yapı olan Hizbullah'a dâhil olma çabası ve bunun imkansızlığıyla yüzleşmesi Orta Doğu toplumlarında kadınların sadece cinsiyet değil, aynı zamanda etnik ve dini kodlarla da sınırlandırıldığını gösterir. Kadınlık, bu çok katmanlı kimlik ağları içinde daha da kırılğanlaşır. Ait olamama hali, kadın kimliğini sadece bastırmaz, aynı zamanda parçalar. Setanik'in öyküsü, kimliğin toplumsal olarak sabit değil; sürekli olarak müzakere edilen, dayatılan ve kimi zaman da reddedilen bir süreç olduğunu ortaya koyar.

Orta Doğu’da kadın kimliği, sabit ve doğal bir olgu değil; sürekli olarak toplumsal, siyasal ve kültürel güç odakları tarafından yeniden tanımlanan bir mücadele alanıdır. Kadınlar, sadece toplumsal cinsiyet rolleriyle değil, aynı zamanda milliyetçilik, dini normlar, etnik kimlikler ve savaş gibi faktörlerle kuşatılmıştır. Ayşe’nin görünmezlik arayışı ya da Setanik’in aidiyet mücadelesi, bu çok katmanlı baskının farklı tezahürleri olarak okunabilir. Bu bağlamda kadın kimliği, sadece bir inşa değil, aynı zamanda bir direniş sürecidir. Kadınların öznelliği, ancak bu baskılarla kurdukları çatışmalı ilişki içinde var olabilir.

SONUÇ

Ece Temelkuran’ın *Muz Sesleri* romanının ele alındığı bu makalede kadınlık ve erkeklik temsilleri, hegemonik erkeklik kuramı ve feminist perspektifler çerçevesinde incelenmiştir. Ece Temelkuran’ın *Muz Sesleri* romanı, Orta Doğu’da yaşanan iç savaşın kadın kimliği ve toplumsal cinsiyet ilişkileri üzerindeki etkilerini, roman kişilerinin deneyimleri aracılığıyla ortaya koyar. Romanda Filipina, Michelle, Ayşe, Setanik gibi kadın roman kişileri; savaşın yarattığı yıkım karşısında yalnızca mağdur değil, aynı zamanda bu yıkımın toplumsal anlamını sorgulayan ve dönüştürmeye çalışan aktörler olarak konumlanır. Kadınlık inşasında özellikle bakım emeği, fedakârlık, toplumsal dengeyi koruma sorumluluğu ve dayanışma öne çıkar. Buna karşılık Doktor Hamza, Suriyeli kapıcı Marwan, Wissam ve Jan gibi erkek roman kişileri üzerinden hegemonik erkekliğin iktidar, fiziksel güç, koruma ve savaşta aktif rol alma beklentileri vurgulanır. Roman, bu erkeklik inşasının savaş koşullarında nasıl kırılanlaştığını; kadınların ise görünmez emekleri ve direnç stratejileriyle toplumsal yeniden inşanın asli öznelere hâline gelişini görünür kılar.

İç savaş, kadınların kimlik arayışlarını hem şiddet ve ekonomik eşitsizlik gibi dışsal baskılarla hem de aile içinde ve toplumda kadınlara atfedilen rollerin yeniden üretimiyle şekillendirir. Roman, aile kurumunun kadın kimliğinin oluşumundaki merkezi rolünü; özellikle Deniz, Filipina ve Sıla gibi roman kişilerinin deneyimlerinde görünür kılar. Romandaki kadın roman kişileri, geleneksel kadınlık imajına karşı çıkarak veya onu dönüştürerek varlıklarını sürdürürler.

Eser, kadınların savaş ortamında geliştirdikleri dayanışma biçimlerini, eril iktidar yapısına karşı direnişlerini de tematik olarak işler. Setanik gibi azınlık kökenli kadınlar üzerinden ise etnik ve dini kimliklerin, aidiyet arayışını nasıl karmaşıktırdığı gözler önüne serilir. Bu çerçevede roman, toplumsal cinsiyetin çok katmanlı yapısını ve kimlik inşasının kesişimsel doğasını vurgular.

Sonuç olarak, *Muz Sesleri* kadınların iç savaşın getirdiği travmalara karşı gösterdikleri direnci, kurdukları dayanışma ağlarını ve kimliklerini yeniden tanımlama süreçlerini edebi bir dille işler. Çalışma, Orta Doğu edebiyatında kadın temsillerine dair literatüre, toplumsal cinsiyet kuramı temelinde yapılmış özgün bir katkı sunmayı amaçlar.

KAYNAKÇA

Akın, M. H. (2019). “Sosyal Etkileşim ve Sosyal Benlik Kaynağı Olarak Aile”. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 3(1), (s.1-14).

Aksu, B. (2008). “Ortadoğu’da Kadın Hareketleri: Farklı Yollar, Farklı Stratejiler”. *I.U. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39, (s.55-69).

- Arı, R. (2005). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Arı, T. (2014). *Geçmişten Günümüze Orta Doğu: Siyaset, Savaş Ve Diplomasi Cilt-1*. Bursa: Dora Yayınları.
- Bauman, Z. (2001). *Parçalanmış Hayat*. (İ. Türkmen, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Cockburn, C. (2013). “Barış, Ne Zaman? Üç Ülkede Kadınların Barış Anlaşmaları Sonrası Deneyimleri: Kuzey İrlanda’da, Bosna Hersek’te ve İsrail-Filistin’de Kadınların Barış Umutlarına Ne Oldu”. *Fe Dergi*, 5(2), (s.26-37). https://doi.org/10.1501/Fe0001_0000000095.
- Connell, R.W. (2023). *Erkeklikler* (N.Konukçu, Çev.). Ankara: Phoenix Yayınları.
- Connell, R. W. (2022). *Toplumsal Cinsiyet ve İktidar: Toplum, Kişi ve Cinsel Politika* (C. Soydemir, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Güler, A. (2019). “Lübnan’da İç Savaş”. *Akademik Tarih ve Araştırmalar Dergisi*, 1(1), (s.112-116).
- Günay-Erkol,Ç. (2016,15Ağustos). “Askerî Darbeler ve Tanıklık Romanları”. K24. 05.08.2025 tarihinde <https://www.k24kitap.org/asker-darbeler-ve-taniklik-romanlari-751>(Erişim adresinden erişildi).
- Gürbilek, N. (2001). *Vitrinde Yaşamak: 1980’lerin Kültürel İklimi*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Mazlumder Kadın Çalışmaları Grubu. (2014). “Kamp Dışında Yaşayan Suriyeli Kadın Sığınmacılar Raporu”. İnsan Hakları ve Mazlumlar için Dayanışma Derneği. 25.07.2025 tarihinde <https://mazlumder.org/webimage> adresinden erişildi.
- Moran, B. (2023). *Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış 3: Sevgi Soysal’dan Bilge Karasu’ya*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Odeh, B. J. (1986). *Lübnan’da İç Savaş*. İstanbul: Belge Yayınları.
- Ozankaya, Ö. (1980). *Toplumbilim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Özdemir, Ö. (2015). “Savaş ve Çatışmalarda Şiddetin Kurbanları Kadınlar”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(39), (s.310-318).
- Sancar, S. (2024). *Erkeklik:İmkansız İktidar Ailede, Piyasada ve Sokakta Erkekler*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Sayın,Y. (2019).”Arap Baharı ve Tunus’un Yasemin Devrimi’ni Yeniden Anlamak”. *International Journal of Politics and Security*, 1(2), (s.104–121).
- Taner,B., Gökalp, Z. (2019). “Kadın ve Savaş: Sosyal Boyutta Bir Analiz”. *İstanbul Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 1(18), (s.13-30).
- Temelkuran, E. (2015). *Devir*. İstanbul: Can Yayınları.
- Temelkuran, E. (2016). *Düğümlere Üfleyen Kadınlar*. İstanbul: Everest Yayınları.
- Temelkuran, E. (2015). *Muz Sesleri*. İstanbul: Everest Yayınları.
- Tür, Ö., Koyuncu, A. (2010). “Feminist Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı: Temelleri, Gelişimi, Katkı ve Sorunları”. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 7(26), (s.3-24).

SELÇUKLU DEVLET SİYASETİNDE KADININ YERİ VE MAHMELEK HATUN ÖRNEĞİ

THE IMPORTANCE OF WOMEN IN SELJUK STATE POLITICS AND EXAMPLE OF MAHMELEK HATUN

Doç. Dr. Ahmet YILMAZ

Amasya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü

ÖZET

Büyük Selçuklu Devletinin kuruluşundan itibaren kadının devlet yönetiminde saygın ve aktif rolü vardı. Bu gelenek İslamiyet öncesi Türk sosyal hayatının ve yönetim anlayışının bir tezahürüydü. Selçuklularda kadın (hatun) sultanın devlet merkezinde olmadığı durumlarda ona naiplik edebilecek yetkiye ve iradeye sahipti. Kadınların yönetime katkısına ilaveten Ortaçağ Türk devletlerinde genel olarak sultanların, melik ve melikelerin evliliklerini genellikle siyasi bir amaçla yaptıkları gerek devlet siyasetinde gerekse hanedanlar arasındaki münasebetlerde önemli bir yer tutmaktadır. Büyük Selçuklu Devletinde evlilikler birkaç örnek dışında hep siyasi amaçlarla gerçekleştirilmiştir. Selçuklu tarihinin bu yönü dikkatle incelendiğinde hanedanlar arasında yapılan evliliklerin, sonradan gelişme halini alan siyasal değişimlere uygun zemin ve şartlar hazırladığı görülmektedir. Selçuklularda sık sık rastlanan siyasal evliliklerin asıl anlamı bunların basit birer evlilik şeklinde değerlendirilmemesidir. Bu tarz evliliklerin asıl yansıması gereken gerçek, bazen siyasi istikrarı sağlayıcı, bazen de bozucu sonuçları ortaya çıkabildikleridir. Bu minvalde Büyük Selçuklu Devleti'nin siyasi hayatında kadınların daha önceki Türk devletlerine göre daha aktif oldukları yadsınamaz bir gerçektir. Çünkü Selçuklu hanedan üyesi hatunlar, devletin gelişmesi ve güçlenmesinde meydana gelen sorunların merkezinde yer almışlardır. Bu çalışmamızda, Büyük Selçuklu Devleti siyasetinde kadının yeri ve buna çarpıcı bir örnek olarak Mahmelek Hatun'un siyasi rolü, dönemin kaynaklarına dayanılarak ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hatun, Kadın, Mahmelek, Selçuklular, Siyaset.

ABSTRACT

Women had a respectable and active role in the governance of the Great Seljuk Empire since its foundation. This tradition was a manifestation of the pre-Islamic Turkish social life and administrative mentality. Women (queens) in the Seljuk Empire had the authority and will to regency the country when the sultan is not present. In addition to the contribution of women to the administration, sultans, kings, and queens in Middle-Age Turkish states usually married due to political reasons and these marriages were significant in terms of the state politics and the relationship between the dynasties. Marriages in the Great Seljuk Empire usually performed with political purposes except for few examples. When the Seljuk history is examined from this aspect, it can be observed that marriages between the dynasties provided proper grounds and conditions for political changes. The main point in political marriages that can be encountered frequently in the Seljuk Empire is that these marriages should not be evaluated as ordinary marriages. The actual truth behind these marriages is that they caused results that would either provide or disrupt stability.

Based on this, it is an undeniable fact that women in the Great Seljuk Empire were more active in politics than women in prior Turkish Empires. Because women who were members of the Seljuk dynasty were at the center of problems that took place in the development and strengthening of the country. In the present study, the significance of women in the politics of the Great Seljuk Empire and the political role of Mahmelek Hatun as a striking example will be discussed based on the historical records of the era.

Keywords: Hatun (Queen), Woman, Mahmelek, Seljuk Empire, Politics.

GİRİŞ

Türk devletlerinde kadınlar ilk zamanlardan günümüze değin uzanan tarihsel süreçte, sosyal ve kültürel etkinliklerin yanı sıra siyasi mekanizmalar içerisinde yer alarak iktidarda belirleyici bir konuma erişmeyi başarmışlardır. Zira hem “Gök Tanrı” inancının öğeleri hem de Türk töresinin teamülleri, benzerlik arz eden İslam akidesinde kadının erkeklerle eşdeğer görülmesine ve kadına yüksek kıymet atfedilmesine imkân tanımış; bu durum, Türklerin Müslümanlaşmasının temel gerekçeleri arasında sayılmaktadır. Türk-İslam sentezini temsil eden Selçuklu Devleti hem etnik kökenlerinin geleneksel mirasını hem de dini inançlarının esaslarını sürdürerek, kadınlara ehemmiyet vermiş ve onların siyasi, sosyal ve kültürel hayattaki varlıklarını güvence altına almayı hedeflemiştir. Zira mezkûr devirde kadınların siyasi yaşamda aktif roller üstlendiği; gerektiğinde hükümdarlarla birlikte muharebe meydanlarına iştirak ettikleri; devlet idaresine müdahale ederek kendi oğullarını tahta çıkarmaya çalıştıkları; evlatlarıyla birlikte ülkeyi sevk ve idare etme gayretinde oldukları; bazı bölgeleri bizzat yönettikleri; zaman zaman şehirlerin savunma mekanizmalarında kritik roller üstlendikleri; iktidarda bulunan oğullarını bertaraf ederek yönetimi ele geçirme teşebbüslerinde bulundukları; nüfuzları vasıtasıyla sultanların otoritelerini zaafa uğrattıkları; ve belirli bir coğrafyayı hakimiyet altına almak gayesiyle sultan hanedanından kontrol edebilecekleri şahsiyetleri başa geçirmeye teşebbüs ettikleri tespit edilmektedir. Bunlara ilaveten, bazı hükümdarların kızları aracılığıyla damatlarını etkileyerek, ilgili ülkeden pay alma stratejisi izledikleri gözlenmektedir. Büyük Selçuklu Devleti’nde (1040-1157), kuruluş evresinden itibaren, kadın figürünün devlet idaresinde belirgin bir nüfuzu mevcuttur. Şüphesiz bu durum, İslamiyet öncesi dönemlerdeki Türk yönetim geleneğinin ve toplumsal yaşam pratiklerinin bir devamı niteliğindedir. Selçukluların Horasan bölgesinde devlet teşekkül ettirme süreci, takriben yüz yıllık bir zaman dilimini kapsamaktadır. Selçuklu Devleti’nin kuruluşuna zemin hazırlayan mücadelenin her evresinde aktif rol üstlenen kadın, devlet kurulduktan sonraki idari yapıda da mühim bir fonksiyon icra etmiştir. Toplumsal yapının temelini oluşturan ailenin asli unsurlarından biri olan kadının, temel vazifesi olan anneliğin ötesinde, sosyal ve siyasal yaşamda da konumlandığı, askeri faaliyetlere katıldığı, düşmanla mücadele ettiği ve ekonomik üretime katkıda bulunduğu kaydedilmektedir.

Bu bağlamda, öncelikle Büyük Selçuklu Devleti zamanında kadınların devlet yönetimine olan tesirlerine muhtasar bir şekilde değinilerek, akabinde Mahmelek Hatun örneği dönem kaynaklarında aktarılan bilgiler doğrultusunda izah edilecektir.

1.Büyük Selçuklular Zamanında Gerçekleşen Siyasi Evliliklere Genel Bakış

İlk Müslüman Türk devletleri döneminde, hanedana mensup kadınlar, tıpkı eski Türk devletlerinde olduğu gibi, siyasi, sosyal ve kültürel yaşamda mühim bir konuma sahip olmuşlar ve günümüze ulaşan değerli vakıf eserlerini tesis etmişlerdir. Hanedanından üyesi bazı kadınların hükümdarın yanında değil farklı şehirlerdeki saraylarda ikamet ettikleri; bu hatunların emrine de özel bir hazine, askeri kuvvet ve farklı hizmetler için görevliler tahsis

edildiği aktarılmaktadır. Bunlara ilaveten hükümdarların Terken¹ ünvanını taşıyan eşlerinin kendilerine ait toprakları, askeri kuvvetleri, mali kaynakları olduğu malumdur. Terken Hatunlara tahsis edilen bu güç, Türk devletlerinde kimi zaman sultanları iktidardan uzaklaştırarak yönetimde zaafırlara yol açmıştır. Zira Terkenler, bu nüfuzu bazı dönemlerde kendi menfaatleri uğruna kullanmışlar; dahası amaçlarına ulaşabilmek için siyasi ve askeri müdahalelerde bulunmaktan çekinmemişlerdir (Altınay & Çeçen, 2023,349).

Selçuklu sultanları, diğer devletlerle evlilik münasebetleri kurarak ihtilafları çözüme kavuşturmayı, destekçilerini artırmayı, diğer devletlere karşı ittifak tesis etmeyi ve evlilik müessesesi üzerinden hak iddia ederek nüfuz alanlarını genişletmeyi ve topraklarını tevsi etmeyi amaçladıkları görülmektedir. Bu niyetle, Selçuklu hükümdarlarının gerçekleştirdiği izdivaçların çoğunun siyasi bir amaçla yapıldığı ifade edilebilir. Zikredilen siyasi evlilikler sonucunda, Selçuklu sarayına gelin olanların veya gelin giden Sultanların kızlarının, Türk devlet geleneğine uygun adetler çerçevesinde siyasi, idari ve kültürel yaşamda önemli bir statü edindikleri anlaşılmaktadır. Hem Selçuklu hükümdarları hem de kızları tarafından önemli evlilikler gerçekleştirilmiş olup; Abbâsîler, Harzemşahlar, Büveyhîler, Karahânîler, Gürcüler, Gazneliler, Ukaylîler, Kâkûyîler, Dânişmendîler, Artuklular, Bâvendîler, Kıpçaklar, Nimrûz Melikliği, Ahvâz ve Basra Emirliği, Mezyedîler ve Selçuklu hanedanı mensupları arasında izdivaç yoluyla sıhri akrabalıklar tesis edilmiştir. (Gündüz, 2012, 140-141; Ayan, 2017,71-81 Vd; Altınay & Çeçen, 2023,349).

2.Mahmelek Hatun'un Evliliği

Melikşah (1072-1092), henüz tahta çıkmadan evvel, babası Alparslan'ın emri üzerine Batı Karahanlı hükümdarı İbrahim Tamgaç Han'ın kızı Terken Hatun ile izdivaç akdetmiştir. Melikşah'ın, Terken Hatun'dan Davud, Ahmed, Mahmud ve Mahmelek adlarında dört evladı dünyaya gelmiştir (Bezer, 2021, 510). Sultan Melikşah devletler arası bağları kuvvetlendirmek amacıyla Gazneli Sultanı İbrahim ile kızı Gevher'i, 1086 senesinde Muhammed b. Şerefüddeve Müslim ile kız kardeşi Züleyha Hatun'u evlenmesini sağlamıştır (Hunkan, 2010, 557; Ayan, 2017, 60).

Sultan Melikşah'ın, Büyük Sultan ünvanıyla Selçuklu yönetimini devralmasının ardından, hilafet makamıyla olan akrabalık bağlarını derinleştirme girişiminde bulunduğu görülmektedir. Muhakkak bu teşebbüslerin temel hedefi, Abbâsî Hilâfetini daimî kontrol altında tutma amacına matuftur. Melikşah'ın kızı Mahmelek'in, Halife el-Muktedî Billah ile evlendirilmesi sonrasında ortaya çıkan gelişmelerin özellikle bu izdivaçtan doğacak bir çocuğun Halife veliahdı olarak tayin edilmesi için yapılan baskıların hilafet tarihi açısından büyük önem arz etmesi beklenen bir durumdur. Bu siyasal hamlenin gerçekleşmesiyle tezahür eden sonraki olayların, büyük ölçüde Sultan Melikşah'ın gözde kızı Mahmelek Hatun ekseninde geliştiği anlaşılmaktadır. Sultan, Halife el-Muktedî'nin tüm nüfuz ve otoritesinden iltifat ve kabul görme gayesiyle, kızı Mahmelek Hatun'un, Halife ile izdivacını talep etmiştir (Ayan, 2017, 71).

Halife ünvanını almadan evvel Alp Arslan'ın kızı ile izdivaç kurmuş olan el-Muktedî Billah, halifelik makamına geçtikten ve eşi vefat ettikten sonra, Sultan Melikşah ve Terken Hatun'un kızı Mahmelek ile ikinci kez evlenmiştir. Bu evlilik merasimi Sultan Melikşah'ın 1087 yılında Bağdat'a gerçekleştirdiği ziyaret esnasında akdedilmiştir. Dolayısıyla el-Muktedî Billah, Selçuklu hanedanıyla ikinci kez sıhriyet (evlilik yoluyla akrabalık) bağı

¹ Terken ünvanının yazılışı ve okunuşu, Ortaçağ'ın farklı dillerinde ve alfabelerinde çoğunlukla yazarların bu kelimeyi algılama, okuma ve yazma biçimlerine göre türlü şekillerde (Terken, Türkan, Tarkan, Tarhan, Turhan) aktarılmaktadır. Terken ünvanı hakkında daha geniş bilgi için bkz. (Turan, 1944, 67-73).

tesis etmiştir (İbn Kesir, (1994, 267-268). Halife el-Muktedî Billah, 26 Mart 1082 tarihinde veziri Fahruddevle Ebu Nasr b. Cüheyr'i, Selçuklu devlet erkanı ile görüşmesi ve izdivaç hususunda görüşme yapması için Selçuklu başkenti İsfahan'a tevdi etmiştir. Halife ayrıca, elçilik heyeti aracılığıyla, kendisine mahsus bir hilat, mücevheratla teçhiz edilmiş bir binek hayvanı ve değerli armağanlar takdim ederek, sultandan kızı Mâhmelek Hatun'u istemiştir. Fahruddevle, İsfahan'a vasıl olduğunda, başta Vezir Nizâmü'l-Mülk, olmak üzere çok sayıda üst düzey devlet ricali tarafından karşılanmıştır. Fahruddevle, Mâhmelek'i validesi Terken Hatun'dan istemiştir (Sıbt İbnü'l-Cevzî, 201, 240-241-242; el-Bundârî,1943, 72).

Görkemli bir düğün ile evlenen Mahmelek Hatun-Halife el-Muktedî Billah evliliğinin ilk zamanları mutlu geçti. Mahmelek Hatun'un halifeden (Ocak-Şubat 1088) Cafer adlı bir oğlu dünyaya geldi (İbnü'l-Esîr, 2016, 330-331).

Cafer'in dünyaya gelmesi, Abbâsî Hilâfeti ile Selçuklu Sultanlığı arasındaki diplomatik ilişkilerde yeni bir merhale başlatma potansiyeli taşıyan bir hadise olarak değerlendirilmiştir. Daha açık bir ifadeyle, Sultan Melikşah, zihninde tasarladığı ve Selçuklu hanedanı için hayli ehemmiyet arz eden hilâfet makamındaki değişikliği, Cafer'in varlığı üzerinden icra etme niyetindeydi. Cafer'in dünyaya gelmesiyle birlikte el-Muktedî Billah, hilafetin geleceği hususunda kaygılanmaya başlamıştır. Bu durumun nedeni Sultan Melikşah'ın torununu hilafet makamına aday gösterebilmesiydi. Bu durum Hilafetin el değiştirerek Türklerin kontrolüne geçmesi anlamına gelmekteydi. Oysa Halife Muktedî Billah'ın, Cafer'den evvel Ebû'l Abbas Ahmed ve Ebû Muhammed Harun iki oğlu daha vardı. Halife Muktedî Billah, diğer evlatlarından birini veliahd ilan etse dahi, Melikşah'ın buna kayıtsız kalmayacağını ve Cafer'i veliaht tayin etmesi için baskı kuracağını düşünmekteydi. Bu nedenle Mâhmelek Hatun'a karşı kötü muamele yapmaya başladı. Ayrıca onu yalnızlığa itmek amacıyla, saraya beraberinde gelen hizmetli grubu da azledilmiştir. Muktedî Billah'ın amacı Mâhmelek Hatun'u yıpratmak ve kendiliğinden baba evine dönmesini sağlamaktı. Yaşananlardan sonra Mâhmelek Hatun, babasına durumu arz etmiş; Halife'den şikayetçi olmuş ve Halife'nin kendisine sıklıkla yüz çevirdiğini nakletmiştir. Bunun üzerine Sultan Melikşah, halifeye haber göndererek kızını geri göndermesini istemiştir. Mâhmelek Hatun, (Mayıs-Haziran 1089) senesinde oğlu Cafer'i de yanına alarak Bağdat'tan ayrılmıştır. Mâhmelek Hatun, İsfahan'a intikal ettikten sonra Ocak 1090 tarihine kadar orada ikamet etti ve akabinde vefat etti (İbnü'l-Esîr, 2016, 364; Kafesoğlu, 1973, 187).

Cafer'in vefatından sonra Halife Muktedî Billah, daha çocuk yaşlarda olan oğlu Ebû'l Abbas Ahmed'i el-Mustazhir Billâh lakabıyla veliaht tayin etmiştir. Bunun üzerine Sultan Melikşah 1092 yılında yeniden Bağdat'a geldi ve el-Mustazhir Billâh'ın azledilerek onun yerine torunu Cafer'in halife tarafından veliaht olarak gösterilmesini istedi. Melikşah'ın önerisi kabul edilmeyince Halife'yi Bağdat'tan uzaklaştırmaya karar verdi. Sultan Halifeye; Bağdat'ı terk et manasında bir haber gönderdi. Muktedî Billah, cevap olarak, emri yerine getirebilmesi için on gün süre istedi. Fakat verilen zamanın dolmadan Sultan Melikşah dokuzuncu gün yediği av etinden dolayı hummaya yakalanarak 19 Kasım 1092 tarihinde vefat etti (İbnü'l-Esîr, 2016, 364; el-Bundârî,1943, 70; Kafesoğlu, 1973, 187).

SONUÇ

Türk devletlerinde hanedanlar arası evlilikler, siyasi bağlamda her iki tarafın da menfaat sağlaması gayesiyle tarih boyunca vuku bulmuş bir durumdur. Bu minvalde, devletlerin nüfuz alanları oluşturmak, ittifaklar kurmak ve rakip memleketlere karşı avantaj elde etmek amacıyla evlilik müessesesini etkin bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir.

Selçuklu sultanları Sünni İslam'a büyük bir bağlılık göstererek, Abbasi hanedanı ile evlilik ilişkisi kurmayı kendileri için bir şeref addederek, İslam dünyasında saygınlık kazanma ve hasım devletlere karşı üstünlük elde etme vesilesi olarak değerlendirmişlerdir. Bu minvalde Selçuklular evlilik akdiyle statü edinen kadınların rolü, yalnızca sarayda ikametle sınırlı olmayıp, aynı zamanda devletin siyasi icraatlarına müdahil olabilen bir konumda bulunmuşlardır. Sultan Melikşah'ın kızı Mâhmelek Hatun'da benzer düşünceyle Halife Muktedî Billah ile evlenip hilafet makamının nüfuzundan yararlanmayı hesap edilmiştir. Nitekim Türk devletlerinde hükümdarlar tarafından gerçekleşen evlilikler, devletin siyasi gücünü artırmasına ve nüfuz alanını genişletmesine yardımcı olmuştur. Nihai olarak Büyük Selçuklu Devleti zamanında gerçekleşen evliliklerin çoğunun sıhri akrabalıklar tesis etmek amacıyla gerçekleştiği aşikardır.

KAYNAKLAR

- Altınay, R. & Çeçen, E. (2023), “Türkiye Selçuklu Devleti’nde Kadınların Yönetim Üzerindeki Etkileri: Moğol İstilasına Kadar”, *History Studies*, 15/2, Mayıs, 347-359.
- Ayan, E. (2017), *Ortaçağ Türk Devletlerinde Hanedan Evlilikleri*, Gece Kitaplığı, Ankara.
- Ebû'l Feth el-Bundârî, (1943). *Zübdetü'n Nusra ve Nuhbetü'l Usra (Irâk ve Horâsân Selçukluları Tarihi*, (Terc. Kıvameddin Burslan) TTK Yayınları, İstanbul.
- Gündüz, A. (2012), “Tarihi Süreç İçersinde Türk Toplumunda ve Devletleri’nde Kadının Yeri ve Önemi”, *The Journal of Academic Social Science Studies*, C. 5, S. 5, Ekim 2012, s. 129- 148.
- Hunkan, Ö.S. (2010). “Tamgaç Han”, *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, İstanbul, C.39, 556-557.
- İbn Kesir, (1994). *el-Bidaye ve'n-Nihaye* (Çev.: Mehmet Keskin), Çağrı Yayınları, İstanbul.
- İbnü'l-Esîr, Ebû'l-Hasan İzzüddîn Alî b. Muhammed b. Muhammed eş-Şeybânî el-Cezerî,(2016). *el-Kâmil fî't-Târih*, I-X, (Trc. Abdullah Köşe-Ahmet Ağırakça-M. Beşir Eryarsoy-Yunus Apaydın-Abdülkerim Özaydın), Ocak Yayıncılık, İstanbul.
- Kafesoğlu, İ. (1973). *Sultan Melikşah*, Millî Eğitim Bakanlığı, İstanbul
- Ögün Bezer, G. (2011). “Terken Hatun”, *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, İstanbul, C.40, 510.
- Sıbt İbnül-Cevzî, (2014). *Mir'âtü'z-Zamân Fî Tarih'il-Âyan'da Selçuklular*, (Seçme, Tercüme ve Değerlendirme: Ali Sevim), TTK Yayınları, Ankara.
- Turan, O, (1944), “Terken Unvanı”, *Türk Hukuk Tarihi Dergisi*, C.I, Ankara.

THE EFFECTIVENESS OF SCHOOL SOCIAL WORK IN INCLUSIVE EDUCATION: A STRATEGIC BRIDGE MODEL IN THE TEACHER, FAMILY, AND STUDENT TRIANGLE

Cebrail ÖZTÜRK

Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Education Management, Mardin, Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-1751-648X>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The purpose of this research is to examine the potential of school social work practices to function as a bridge between teachers, families, and students during the inclusive education process, and to propose an effective intervention model for the communication and cooperation barriers encountered in this process. The study aims to fill a critical gap in the literature by conducting an in-depth analysis of the role and effectiveness of these three stakeholders in school social work.

Materials and Methods: The research is designed as a qualitative study with a phenomenological pattern. The study group consists of inclusive education students selected via purposive sampling method in the Mardin province during the 2025-2026 academic year, along with their parents, classroom teachers, and school social workers/guidance counselors. Data were collected using semi-structured interview forms. The collected qualitative data were analyzed using the content analysis method; thematic codes were created, and the experiences and perceptions of the participants were interpreted systematically.

Results: The research findings are concentrated under three main themes: "Teachers' Feelings of Inadequacy and Need for Support," "Families' Experience of Isolation and Exclusion," and "The Transformative Impact of Social Work Intervention." As a result of the study, a multi-faceted "Collaborative Bridge Model" is proposed, which aims to institutionalize the bridging role of school social work. This model includes regularly scheduled IEP meetings facilitated by a social worker, supervision and capacity-building groups for teachers, support and training programs for families, and in-class projects aimed at peer integration. This study offers concrete recommendations for policymakers and practitioners to strengthen the central position of school social work in inclusive education.

Key Words: School Social Work, Inclusive Education, Family-Teacher-Student Collaboration, Bridge Model

EXAMINING SCHOOL SOCIAL WORK PRACTICES IN THE SCHOOL ADJUSTMENT PROCESS OF IMMIGRANT STUDENTS: A QUALITATIVE RESEARCH

Cebrail ÖZTÜRK

Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Education Management, Mardin, Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-1751-648X>

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The purpose of this research is to identify the psychosocial, academic, and cultural barriers faced by immigrant students in their school adjustment processes within public schools in Turkey, and to deeply analyze the potential role and functionality of school social work practices from the perspectives of school stakeholders (teachers, school administrators, psychological counselors). The study aims to assess the adequacy of the existing support mechanisms in the education system in meeting the needs of immigrant students and to propose a model for how the discipline of school social work could function in this context.

Materials and Methods: The research was designed as a qualitative study using a phenomenological pattern. The study was conducted in three public schools at different levels (middle and high school) located in the Kızıltepe district of Mardin province, which has a dense immigrant population, during the 2025-2026 academic year. The study group consisted of a total of 25 participants, selected through purposive sampling, including 15 teachers, 6 school administrators, and 4 psychological counselors/guidance teachers. Data were collected through a semi-structured interview form developed by the researcher, consisting of open-ended questions. The collected qualitative data were analyzed using the content analysis technique, and thematic codes were created to systematically categorize the findings related to the participants' experiences and perceptions.

Results: The analyses resulted in four main themes: "Encountered Barriers," "Inadequacy of Existing Support Mechanisms," "Perception of School Social Work," and "Expectations." The research concludes that the school adjustment process of immigrant students requires a multidimensional and systematic intervention, and that the current system is insufficient in meeting this need.

Key Words: Immigrant student, school social work, adjustment process

MATTHEW LIPMAN HAKLI MIYDI?

WAS MATTHEW LIPMAN RIGHT?

Phd Hülya ÇELİK

Marmara Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü

ABSTRACT

Bu çalışma, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yaklaşımını kavramsallaştıran Matthew Lipman'ın eserlerinde tartıştığı fikirlerde haklı olup olmadığını belirlemeye yönelik bir eylem araştırmasıdır. Çocuklar İçin Felsefe yöntemiyle gerçekleştirilen bir öğretim tasarımıyla düşünme kavramına ilişkin ortaya çıkan farkın belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu öğretim tasarımı ADDIE modeli kullanılmıştır; bireysel farklılıkları temel alan 6 haftalık bir UbD planı hazırlanmıştır. Öğrenme çıktıları Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi kullanılarak belirlenmiştir. Haftada bir defa yüz yüze ders yapılmış, her ders 40 dakika uygulanmıştır. Araştırmanın veri toplama araçları Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri, öğrencilere ve velilere yönelik açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formları ve kontrol listesidir. Çalışma grubu bir özel okulda 5. sınıfta okumakta olan 14 öğrenciden oluşturulmuştur. Çalışma grubu kolay örnekleme ile belirlenmiştir. Verilerin analizinde betimsel içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre en belirgin değişim düşünmenin gelişimi, kendini ifade etme, farklı fikirlere saygı duyma temalarında gerçekleşmiştir. Öğrencilerin tamamına yakını P4C derslerinde artan bir puan performansı göstermişlerdir. Buna göre Çocuklar İçin Felsefe, UbD planı ile tasarlanabilir bir yöntemdir. Matthew Lipman'ın literatürde ortaya koyduğu program çalışmaları eleştirilerinde değil, öğretimin düşünmeyi temel alacak şekilde planlanması görüşünde haklı olduğu araştırmanın sonuçlarında belirtilmiştir.

Anahtar sözcükler: Çocuklar İçin Felsefe, Öğretim Tasarımı, UbD

ABSTRACT

This study is an action research aimed at determining whether Matthew Lipman, the theorist who conceptualized the Philosophy for Children (P4C) approach, was justified in the ideas he presented in his works. The aim is to identify the difference that emerged in the understanding of the concept of thinking through an instructional design based on the Philosophy for Children method. The ADDIE model was utilized in this instructional design; a 6-week UbD (Understanding by Design) plan was prepared, based on individual differences. Learning outcomes were determined using the Revised Bloom's Taxonomy. Face-to-face classes were held once a week, each lasting 40 minutes. The data collection tools included Kolb's Learning Style Inventory, interview forms with open-ended questions directed at students and parents, and an observation checklist. The study group consisted of 14 fifth-grade students attending a private school, selected through convenience sampling. The data were analyzed using descriptive content analysis. According to the results of the study, the most significant changes occurred in the development of thinking, self-expression, and respect for different opinions. Almost all students demonstrated increasing performance scores in P4C sessions. Accordingly, Philosophy for Children can be

designed using the UbD framework. The findings indicate that Matthew Lipman was justified not in his critiques of curriculum models, but in his belief that instruction should be planned around fostering thinking.

Keywords: Philosophy for Children, Instructional Design, UbD

GİRİŞ

Düşünme öğretimi hem bir amaç hem de araçtır. Eğitim öğretim sürecinde düşünme öğretiminin yapılması ilk filozoflarına değin uzanabilirken, erken yaşlardan itibaren planlı çalışmaların yapılması son yüzyılımızı bulmaktadır. Çocukların erken yaşlardan itibaren felsefe yaparak düşünme edimlerini geliştirebileceklerine ilişkin ilk çalışma Matthew Lipman'a aittir. Lipman bu araştırması ile Çocuklar İçin Felsefe adlı teorisini temellendirmiştir. Lipman (1973) öğrencilerin düşünerek hareket etmemeleri ve davranışlarının sonuçlarını muhakeme etmediklerini belirterek, kendilerine ilişkin farkındalıklarındaki eksikleri betimlemiştir. Bağımsız düşünmenin henüz küçük yaşlardayken desteklenmesi gerektiğini belirten Lipman, okullarda düşünme üzerine odaklanılmadan yalnızca tümdengelimli yaklaşımların ön planda tutulduğunu, insanın ve toplumun sorgulanmadığını, demokratik tutumun kazanılmadığını, salt bilgiler ile kesin gerçekliklerin önemsendiğini belirtmektedir.

“Akıl yürütmenin en etkin biçimde felsefi bağlamda gelişeceğini akılda tutarak, akıl yürütmede ve diğer her şeyde yetişmiş olmalıyız ve eğitimde gerçekleştirdiklerimizin sadece fikri mülkiyetler edinmek veya manevi sermaye biriktirmek değil benliğin gelişmesini sağlayan sahici bir sahiplenme olduğunu göstermeliyiz. Felsefe başka disiplinlerde düşünmeye bizi en iyi hazırlayan disiplin olduğundan, eğitim sürecinin ilk aşamalarında (sonraki aşamalarda da) merkezi bir rolünün olması gerekir.” (Lipman, 2023, s. 34).

Lipman ve Sharp (1978, s. 85-87) geçmişte orta okul çağından daha küçük çocukların felsefe tartışmalarına katılmalarının uygun görülmediğini, buna karşılık zaman içerisinde felsefeye artan ilginin eğitim reformu olabileceğini öne sürmüşlerdir. Çocuklar İçin Felsefenin temel varsayımlarından biri çocukların, felsefi düşünmeye ilgilerinin ve yeteneklerinin olduğu yönündedir. Bir diğer varsayım, öğrencilerin geleneksel felsefe eserleri okuma yeterliğine ulaşmadan çok daha önce felsefi aktivitelere dahil edilmeleri gerekliliğidir. İlkokullarda bir ders olarak uygulanması ile müfredatın yansıtıcı bir bileşeni olarak işe koşulması yönünde bir ayrım olmadığını, bu iki yaklaşımın da gerekli ve değerli olduğunu belirtmişlerdir. Çünkü Çocuklar İçin Felsefe ayrı bir disiplin olarak öğretilse dahi, sistematik olarak meraklı birer düşünür olmaya yöneltilen çocuklar, bu becerileri diğer disiplinlerin öğrenilmesine de aktarmaktadırlar. Buna karşın öğrencileri felsefeden uzak tutmak, fikirler üzerine çalışmaya teşvik etmemek eğitsel bir sorun oluşturmaktadır. Lipman'ın (1998, s. 277) öne sürdüğü bir diğer varsayım okullardaki felsefe uygulamalarının toplumu demokratik bakımdan iyileştirebileceği yönündedir. Programlara dahil edilecek felsefe, öğrencilerin daha yüksek düzeyde düşünce üreterek bunları paylaşmasına yol açar; sergilenen bu durum kaliteli bir demokrasinin en belirgin karakteristiğidir. Nedensel ve mantıksal bir ortak biliş oluşturan sınıflar, tartışma içerisinde birbirlerinin sorularını yanıtlar, birbirlerinin çıkarımlarını geliştirir, birbirlerine örnekler ve karşı örnekler sağlar, tanımlar oluşturur ve diğerlerinin tanımlar oluşturmalarına yardımcı olurlar. Bu şekilde bir Çocuklar İçin Felsefe grubunu oluşturan öğrenciler rasyonel toplumsal kurumlar geliştirebilirler.

Lipman (2023, s. 14) teorisinin gerekçelerini ortaya koyarken henüz erken yaşlarda felsefeye yer verilmediği için okul programlarını eleştirmiştir. Çocuklar için felsefenin okullardaki eğitim uygulamalarında yer bulmamasında birkaç başat sebep göstermektedir; bunlardan en sık tekrarladığı kavramlar eğitim hedefleri taksonomisi ile ölçme-değerlendirme sistemidir. Adı geçen konulara göre Lipman'ın, Ralph Tyler ve Benjamin Bloom gibi isimlerin program çalışmaları ile öğrenme psikolojisinin temel alındığı Jean Piaget'yi eleştirdiğini söylemek mümkündür. Eleştirel düşünme ve tartışma kültürünü savunan Lipman'ın eserlerinde ortaya koyduğu fikirlerin keşfedilmesi ve yaklaşımının derinlemesine anlaşılması bakımından Lipman'ın diğer teorisyenlerin çalışmalarına ilişkin eleştirilerinin incelenmesi özellikle merkezi eğitim sistemine sahip ülkeler için önemlidir. Eğitimsel sürecin devlet eliyle planlandığı sistemler içerisinde sorgulama topluluklarının hayati bir yeri vardır.

Tablo 1. Kuramcıların Karşılaştırılması

<i>Özellik</i>	<i>Ralph Tyler</i>	<i>Benjamin Bloom</i>	<i>Jean Piaget</i>	<i>Matthew Lipman</i>
Odak noktası	Eğitim amaçları ve öğretim hedefleri	Öğrenme hedefleri ve bilişsel süreçler	Bireyin bilişsel gelişim evreleri	Eleştirel düşünme ve sorgulama becerileri
Temel yaklaşım	Sistematik ve hedef odaklı öğretim	Hiyerarşik öğrenme ve sınıflandırma	Evrelere dayalı yapılandırıcı yaklaşım	Sorgulama temelli, diyalog ve tartışma
Temel vurgu	Hedeflerin netliği ve ölçülebilirliği	Bilişsel gelişim	Gelişim evrelerine uygun öğrenme	Eleştirel düşünme, anlamlandırma
Öğretim stratejisi	Hedeflere ulaşacak etkinliklerin planlanması	Bilgiyi kazandırma, uygulama ve analiz	Çocukların aktif keşfi ve deneyimle öğrenme	Öğrenci katılımı, soru sorma ve düşünme
Değerlendirme yöntemi	Hedeflere uygun ölçütler, çıktılar	Testler, performans ölçümleri	Gözlem ve problem çözme yetenekleri	Öğrenci tartışmaları ve düşünme süreçleri
Öğrenci rolü	Hedeflere ulaşan aktif katılımcı	Öğrenme etkinliklerine göre pasif alıcı/aktif uygulayıcı	Aktif keşfeden, deneyimleyen	Sorgulayan ve düşünen aktif katılımcı
Öğretmen rolü	Planlayıcı ve yönlendirici	Rehber, bilgi aktarıcı	Rehber, ortam sağlayıcı	Kolaylaştırıcı, sorgulayıcı

Tablo 1 Bloom, Tyler, Lipman ve Piaget'nin eğitim ve öğretim anlayışlarını karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Bloom, öğrenme sürecinde bilişsel gelişimi ön plana çıkararak öğrencilerin bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinde beceriler kazanmalarını hedefler (Bloom vd., 1956). Tyler, eğitimde hedef odaklı yaklaşımı

ile öğretim sürecinin sistematik olarak planlanmasını ve hedeflere uygun değerlendirme yapılmasını vurgular (Tyler, 2014). Lipman'ın felsefe temelli yaklaşımı ise öğrencilerin eleştirel düşünme ve sorgulama becerilerini diyalog ve tartışma yoluyla geliştirmeyi amaçlar; öğretmen, öğrenmeyi kolaylaştıran bir rol üstlenir (Lipman, 2003). Piaget, bilişsel gelişim kuramı çerçevesinde öğrenmenin, çocuğun aktif keşfi ve deneyimi ile gerçekleştiğini ve öğretmenin bu süreci rehberlik ederek desteklediğini belirtir (Piaget & Inhelder, 2020). Bu karşılaştırma, her bir kuramın odak noktasını, öğretmen ve öğrenci rollerini ve öğretim stratejilerini net bir şekilde görselleştirmektedir.

Ralph Tyler (2014) Eğitim Programı Teorisini başlıca dört boyutta kurgulamıştır; hedef, içerik, eğitim öğretim durumları ile değerlendirme. Hedef nedir ve hedefe ulaşılma kanıtları nasıl değerlendirilir, soruları okul çalışmalarını sistematize edecek bir çerçeve olarak belirtmiştir. Lipman (2023, s. 58-59) ise bir disiplinin öğreniminin çerçevelenmiş adımlarla gerçekleştirilemeyeceğini iddia etmektedir. “Öğretilecek disiplinlerle karşı karşıya kaldıklarında eğitim uzmanları şu yolu seçti; bize neyi öğretmek istediğinizi söyleyin, biz de size öğretimin tasarlanabileceği teknikler gösterelim.” sözleri ile öğretimin tasarlanmasının mekanik bir yol olduğunu ve felsefi boyutta işlevsel olmayacağını varsaymıştır. Tyler ise bu bağlamda herhangi bir yaklaşım göstermemektedir, ona göre ise felsefe ve psikoloji eğitsel hedeflerin belirlenmesinde süzgeç görevindedir. Hangi hedeflerin daha önemli ve işe vuruk olduğunun kararında ancak felsefeden ve psikolojiden yararlanılmaktadır; felsefe bir ders alanı olmanın dışında programın üzerine kurulacağı bir kavramı ifade etmez. Tyler (1942) eğitim programı çalışmalarının devamında, program değerlendirmeyi bir disiplin olarak geliştirmeye çabalamış ve hedef odaklı değerlendirme yaklaşımı geliştirmiştir. Bu çalışmaları sert bir dille eleştiren Lipman “En iyi olasılıkla yardımcı bir konumda olması gereken ölçme, sistemin itici gücü olmaya doğru gitmektedir. Ölçme sınavının içeriği müfredatı yapılandırır ve bu da sonuçta öğretmen eğitiminin doğasını belirler” demiştir.

Değerlendirme üzerine Tyler'a benzer paradigmayı takip eden Bloom ve ekibi, sınav komisyonlarında yaşadıkları belirsizlik ve standardize sorunlarına çözüm amacıyla eğitsel hedefleri sınıflandırmışlardır. Bloom'un başkanlık ettiği komisyon üyeleri Bilişsel Hedefler Taksonomisi'ni yayınlamış, burada entelektüel kapasiteye ve zihinsel işlemlere odaklanıldıklarını belirtmişlerdir (Bloom vd, 1956, s. 12). Eğitim hedeflerinin sınıflandırılmasının gerekçesini öğretmenlere ve program ile ilgili kişilere yapıcı bir yardım kaynağı oluşturmak olarak açıklamıştır. Taksonomiye göre bir program oluşturan öğretmenlerin taksonomi içinde, bilişsel alandaki olası eğitim hedefleri veya sonuçlarını bulmaları gerekir (Bilişselden kasıt; bilgiyi hatırlama, düşünme, problem çözme gibi etkinliklerdir).

Sınıflandırmalarını öncelikle bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarına ayırmışlardır; aynı komisyonda yer olan Krathwohl (2002) taksonomiye hatırlama, anlama, uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma olarak revize etmiştir. Taksonomideki belirgin özelliklerden biri dikey olmasıdır, bir aşama kendinden sonraki için önkoşuldur. Basamaklar ardışık düzendedir ve öğretim etkinlikleri yaş düzeyine paralel biçimde en alttan başlamalı, kademeli olarak ilerlenmelidir. “Bilişsel işlevler piramidi” olarak adlandırdığı taksonomiye ilişkin Lipman (2023, s. 14) “Pek revaçta olan eğitim hedefleri taksonomisi, aşağılık tabanını kirli olguların tekrar edilmesinin ve yücelerdeki tepe noktasını ise analitik ve değerlendirme becerilerinin oluşturduğu şahika benzeri bir bilişsel işlevler piramidi kurmuştu. ... Bu çıkarım yararsızdır ve bundan böyle eğitimin ilerlemesinin, müfredatın her düzeyinde analitik beceriler zerk edecek şekilde bu tür sorunlu piramitleri tersine çevirebilme yeteneğimize bağlı olduğu açıktır.” demektedir.

Kademeli öğretim görüşü öğrenme psikolojisi çalışmalarına, çoğunlukla Jean Piaget'ye dayanmaktadır. Çocukta düşünce gelişiminin nasıl gerçekleştiğine ilişkin okul uygulamalarına kaynaklık eden ve yaygın kabul gören çalışmaların sahibi olan Piaget (2023, s. 8) çalışmalarının odağının, çocuktaki gerçeklik ve nedenselliği irdelemek olduğunu belirtmektedir. Hem biyolojik hem de mantıksal bir şey olan zekayı (Piaget, 2021 s. 14) yansıtmayı bakımından düşüncenin gelişimini empirik deneylerle incelemiştir. Deneylerdeki çocuk yanıtları ve gözlem sonuçlarına göre, her biri birbirinin uzantısı ve hazırlığı olan gelişimsel dönemlere ayırmıştır. Bu dönemlerden soyut işlemler aşamasından önce çocuk, duyular ile algılanamayan durumlar beyinde işlenemez görüşü mevcuttur. Ayrıca Piaget çocuğun kendi benliğinden çıkamadığı için sosyalleşemediğini söylemektedir, mantık, düşüncenin sosyalleşmesine bağlı olarak gelişir ve doğuştan gelen benmerkezciliği sürdürdükçe mantık, kesinlik ve nesnellik kazanamaz. Bu sebeple çocuk henüz erken yaşlarında iken akıl yürütme gerçekleştirememektedir. 11-12 yaşlarından itibaren akıl yürütme, önermeli düşünme, tersine çevirilebilirlik gibi gelişimler kendini göstermeye başlamaktadır (Piaget&Inhelder, 2020, s. 113). Lipman (2023, s. 24) ise Piaget'nin çocukluk ve sonrasında gelen yetişkinlik olarak belirlediği "ikilik" fikrine karşı çıkmaktadır. Piaget'nin çocukluğu, olgunlaştıkça bir tarafa bırakılması gereken epistemolojik bir hata dönemi olarak gördüğünü belirtmekte ve akıl yürütmenin yalnızca yetişkinlikte ortaya çıkmadığını söylemektedir; çocuklar da mantıklı, akılcı ve ikna edici davranışlar gösterebilir.

Araştırmanın Problemi

Lipman felsefe dersinin, düşünmenin temel becerilerinin öğretildiği bir ders olması dolayısıyla eğitim programlarında erken yaşlardan itibaren bulunmasını bir zorunluluk olarak görmektedir. Sokratik sorgulama tabanlı tartışma tekniği ile gerçekleştirilecek felsefe derslerinin düşünme gelişimini meydana getirebileceğine inanmaktadır. Tam bu noktada, bu çalışmanın temel problemi olan şu soru doğmaktadır: Eğitim bilimlerinde sıklıkla kullanılan öğretim tasarım modelleri ile Lipman'ın ortaya koyduğu P4C yaklaşımını entegre etmek mümkün müdür?

Bu çalışmanın amacı, Lipman'ın Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yaklaşımını bir öğretim yöntemi olarak temel alan bir öğretim tasarımı geliştirmektir. ADDIE Modeli ile çerçevelenen, anlama ifadelerinin Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi ile yazıldığı ve uygulama sürecinin UbD ders planı ile kurgulandığı bir öğretim tasarımının orta okul 5. Sınıf öğrencilerinin düşünme edinimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi bu çalışmanın amacıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma eylem araştırması olarak modellenmiştir. Creswell (2020, s. 759) çözüm aranan spesifik bir problemle karşılaşıldığında eylem araştırmasının kullanılmasının uygun olacağını belirtmiştir. Eylem araştırması, okullarda eğitimcilerin ve öğretmenlerin eyleme geçme deneyimleri yaşamalarına ve araştırma sürecine katılmalarına imkân tanır. Bu çalışmada, eylem araştırması desenlerinden uygulamalı eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Araştırmacı bir öğretmen (kolaylaştırıcı) olarak belirlediği problemi, içinde bulunduğu okuldaki uygulamalarıyla çözmeye çalışmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında kolay örnekleme belirlenen 5. sınıfta okumakta olan 22 öğrencidir. 6 hafta boyunca devamsızlık yapma durumlarına göre tüm verileri eksiksiz olan 14 öğrenci çalışma grubu olarak seçilmiştir.

Tablo 2. Çalışma Grubu

<i>Cinsiyet</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Kız öğrenci	6	7,1
Erkek öğrenci	8	35,7
Toplam	14	%100

Tablo 2’deki verilere göre çalışma grubu 6 kız öğrenci ile 8 erkek öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın etik kurul onayı 10.01.2024/01-17 tarih sayısı ile Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nden alınmıştır. Öğrencilerin ailelerinden ayrıca onay formu alınarak araştırmaya gönüllü katılım sağlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmanın yöntemi olan eylem araştırması, çoklu veri toplama araçlarının kullanımını gerektirir. Araştırmanın verileri; Bireysel Bilgi Formu, KOLB Öğrenme Stilleri Envanteri III, katılımcı görüşme formu ile kontrol listesinden oluşmaktadır. Bu araştırma aynı zamanda bir öğretim tasarımı geliştirme çalışması olması bakımından veri toplama araçlarından öğrenci bilgi formu ve KOLB Öğrenme Stilleri Envanteri III tasarım geliştirmede veri olarak kullanılmıştır ve öğretim tasarımı başlığı altında incelenmiştir. Benzer biçimde Performans Değerlendirme Rubriği, öğretim tasarımının değerlendirilmesi boyutunda incelenmiş ve bu eylem araştırmasının bulgular bölümünde analizleri sunulmamıştır.

Öğrenci Bilgi Formu: Türk Millî Eğitim Bakanlığının Rehberlik Birimi tarafından hazırlanan öğrenci bilgi formu, öğrenci ve veli bilgilerini içermektedir. Bu form ad-soyad, doğum tarihi, vb. gibi rutin soruların yanı sıra, ders dışı faaliyetler ile neler yapmaktan hoşlanıldığına dek sorgulama içeren nitelikli bir ölçme aracıdır. Uygulama öncesinde öğrenciler tarafından bir defa doldurulan bu formdan elde edilen veriler, ADDIE Modelinin tasarım aşamasında veri olarak kullanılmıştır.

KOLB Öğrenme Stilleri Envanteri III: Öğrencilerin bireysel farklılıklarını belirlemek amacıyla Gencel (2006) tarafından Türkçe uyarlaması gerçekleştirilen Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri III kullanılmıştır. Bu envanter, dört şıklı 12 madde ile 4 alt ölçekten oluşmaktadır. Gencel ve Erdoğan (2022) KÖSE III’ten edinilen puanları kullanılarak Kolb’un Deneyimsel Öğrenme Kuramında Yeni Dokuz Öğrenme Stili’nin belirlenebileceğini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada KÖSE III’ten alınan puanlar ile öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiştir. Envanterin kullanımı için Gencel’den gerekli izinler alınmıştır. Araştırmada öğrencilerin bireysel öğrenme stillerinin belirlenmesi amacıyla uygulanan KOLB III Envanteri’nden elde edilen frekans ve yüzde değerleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Dağılımı

<i>Öğrenme Stili</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Deneyimleyen	1	7,1
İmgeleyen	5	35,7
Yansıtan	1	7,1
Çözümleyen	1	7,1
Düşünen	1	7,1
Karar veren	3	21,4
Eyleme döken	1	7,1
Başlatan	1	7,1
Dengeleyen	0	0
<i>Toplam</i>	14	%100

Tablo 3'te görüldüğü gibi bu araştırmanın çalışma grubu öğrencilerinin 1'i deneyimleyen, 5'i imgeleyen, 1'i yansıtan, 1'i çözümleyen, 1'i düşünen, 3'ü karar veren, 1'i eyleme döken, 1'i başlatan öğrenme stiline sahiptir. Çalışma grubu öğrencilerinde dengeleyen öğrenme stiline sahip öğrenci bulunmamaktadır.

Görüşme Formu: Öğrenciler ve velilerle, uygulama öncesinde ve sonrasında toplam iki defa olmak üzere görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde yapılandırılmış açık uçlu sorular sorulmuştur. Tutarlılığı belirlemek amacıyla öğrenci ve velilere aynı sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların görüşleri araştırmacı tarafından yazılmıştır, ses veya görüntü kaydı yapılmamıştır. Öğrenci ve veli isimleri kaydedilmemiş, yalnızca kodlarla verileştirilmiştir; öğrenciler için Ö1, Ö2, vd. veliler için V1, V2, vd. kullanılmıştır. Öğrenci ve ailesi aynı sayı ile eşleştirilmiştir. Süreç öncesinde ve süreç sonunda yapılan görüşmelerdeki açık uçlu sorular şu şekildedir:

- 1) Çocuklar İçin Felsefe dersinin hedefleri nelerdir?
- 2) Öğrencinizde / kendinizde gözlemlediğiniz düşünme göstergeleri nelerdir?

Performans Görevi Rubriği: Bu çalışmada geliştirilen öğretim tasarımının anlama ifadesi olarak seçilen “Düşünerek hareket eder” hedefinin gerçekleşme durumu için kanıt olarak performans görevi seçilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan performans görevi rubriği, MEB'in (2023) Performans Görevi Proje Çalışması yayınındaki örnek performans görevi ölçeği göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir. Bu formlardan elde edilen veriler bulgulara incelenmemiş, araştırmanın öğretim tasarımında Değerlendirme aşamasına veri sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

Kontrol Listesi: Araştırmacı tarafından hazırlanan bir kontrol listesi ile öğrencilerin sorgulama topluluğu içindeki tartışmalara katılımları değerlendirilmiştir. 10 maddeden oluşan kontrol listesinin geçerlik ve güvenilirliği, Felsefe bölümünden doktora derecesi olan iki farklı uzman ile sağlanmıştır. Bu kontrol listesindeki maddelerin ayrı ayrı hepsi ders içerisinde öğrenci davranışları olarak gözlemlenmiştir, etkisiz bir maddeye rastlanmamıştır.

Çalışma kapsamında oluşturulan kontrol listesinin gözlem göstergeleri, gösterge ile ilişkili kavram, eşleştirmenin gerekçesi Lipman'ın Çocuklar İçin Felsefe dersi literatürüne göre oluşturulmuş ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Kontrol Listesinin Lipman’ın Düşünme Göstergeleri İle Eşleştirilmesi

<i>Gözlem göstergesi</i>	<i>Gösterge ile ilgili olarak Lipman’ın düşünme ögesi</i>	<i>Eşleştirmenin gerekçesi</i>
Düşünceye katılma/katılmama	Inquiry & Community of Inquiry	Sorgulamayı başlatma veya sürdürülen düşünceye katılım, topluluk içinde düşünmenin temel unsurlarındandır.
Sebep-gerekçe gösterme	Reasoning / Justification	Lipman’ın düşünme modelinin merkezindeki “gerekçeli düşünme” unsurunu temsil eder.
Önerme-hipotez-açıklama sunma	<i>Conceptual Clarification & Reasoning</i>	Bir önerme veya hipotez sunmak, kavramları açıklığa kavuşturma ve gerekçelendirme süreçlerini içerir.
Örnek/karşı örnek verme	Logical Reasoning	Lipman’a göre karşı örnek, düşünmenin mantıksal gücünü test etmenin en temel yoludur.
Bir tanım oluşturma	Conceptual Clarity	Kavramların sınırlarını belirleme, Lipman’ın kavramsal netlik ilkesinin karşılığıdır.
Mantıksal akıl yürütme	Logical Coherence	Düşüncenin iç tutarlılığını sağlama ve mantık ilkelerine uygunluk, Lipman’ın düşünme sürecinden beklentilerindendir.
Farklı bakış açılarına saygı gösterme	<i>Considering Viewpoints & Community of Inquiry</i>	Topluluk içinde düşünmenin önemli bir boyutu olarak farklı perspektifleri dikkate alma davranışını temsil eder.
Tartışmayı dikkatle dinleme	Community of Inquiry	Lipman’ın düşünme modelinde anlamın ortaklaşa oluşturulması için aktif dinleme zorunlu bir davranıştır.
Adil eleştiriyi kabul etme	Reflective Thinking	Bireyin kendi düşüncesine dışarıdan gelen eleştiriyi değerlendirmesi yansıtıcı düşünmenin göstergesidir.
Fikrini gözden geçirerek düzeltme	Reflective Judgment	Yargılarını yeniden değerlendirme ve düşüncesini gözden geçirme Lipman’ın “yansıtıcı yargı” anlayışına karşılık gelir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verilerinin incelenmesinde, içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, “kalıpları, temaları, önyargıları ve anlamları tespit etmek amacıyla belirli bir materyalin dikkatlice, ayrıntılı ve sistematik olarak incelenmesi ve yorumlanmasına” dayalıdır (Akt. Berg ve Lune, 2015, s. 380). Katılımcıların görüşme formlarındaki yazılı cevapları, araştırmacı tarafından okunmuş ve birbirine benzeyen ifadeler temalar altında toplanmıştır. Tema, kategori, örüntü ve bulgu kavramları birbirlerinin yerine kullanılabilecek terimlerdir ve genel anlamda “araştırma sorusuna verilen yanıt” olarak tanımlanabilir. Temalar; birbirinden farklı birçok örneği, veri parçalarını kapsayan ve birbirleriyle ilişki kuran kavramsal öğelerdir (Merriam, 2015, s.170- 175).

Araştırmanın Öğretim Tasarımı

Bir grubunun eğitimsel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla etkin ve çalışan bir sistem geliştirmek öğretimi tasarlamak demektir. Öğretim tasarımı, programlarda planlanan eğitsel hedeflerin işlevsel ve verimli uygulamalar olarak düzenlenmesidir. Bu araştırma, çekirdek modellerden ADDIE Modeli ile tasarlanmış ve ders planları UbD (Anlamaya Dayalı Tasarım) ile hazırlanmıştır. ADDIE Modeli; çözümleme (analyze), tasarımı (design), geliştirme (develop), uygulama (implement) ve değerlendirme (evaluate) ile bu aşamaların her birinin arasındaki düzeltme adımlarını içerir. ADDIE Modeli bir çekirdek model olarak öğretim tasarımını süreç olarak ele alır, tasarımın temel bileşenlerini ve aşamalarını belirtir. Tasarımın içeriğinde hangi yaklaşım ve yöntem kullanılırsa kullanılsın sürecin unsurları bu modelin sunduğu çerçeve göz önünde bulundurularak uygulanmaktadır (Şimşek, 2014, s. 67).

UbD'nin odaklandığı anlama kavramı, bu modelin başlıca hedefidir. Anlama sözcüğüyle ifade edilmek istenen bir dersin veya konunun anlaşılmasından farklı olarak öğrencilerin süreçte edindikleri bilgi ve becerileri karşılaştıkları yeni durumlara adapte edebilme becerisidir (Wiggins&McTighe, 2005). UbD, sondan başa doğru tasarlanmaktadır; öncelikle anlama ifadeleri ile istenilen sonuç belirlenir, ardından öğrenme kanıtları seçilir, son olarak ders süreci planlanır. Bu bu çalışmadaki işlem basamakları şu şekildedir:

i. Çözümleme; eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi aşamasında öncelikle öğrencilerin bilgi formları incelenmiştir. Bu formlara göre öğrencilerin süregelen bir rahatsızlık durumlarının olmadığına dikkat edilmiştir. Öğrencilerin ilgi alanlarının spor ve ders dışı ortam olmasını bilgisi ile ünite sürecinde mekânın farklılaştırılmasına karar verilmiştir. Ardından bireysel farklılıklar incelenmiştir. Kolb tarafından geliştirilmiş Evin Gencel (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış Öğrenme Stilleri Envanteri III uygulanmıştır. Bu envantere göre çalışma grubunun %35,7'si imgeleyen öğrenme stilinde, %21,4'ü karar veren öğrenme stilindeki öğrencilerdir. Diğer öğrenme stilleri eşit dağılım göstermekle birlikte, dengeleyen stilde öğrenci bulunmadığı görülmüştür. Peterson & Kolb (2018, s. 109-110) imgeleyen öğrenme stili ile ilişkili yetenekleri “yeni fikirler üretmek, başkalarına empati ile yaklaşmak, başkalarının fikirlerini önemsemek, yeni olasılıkları imgelemek” olarak belirtmişlerdir. Yanı sıra karar veren öğrenme stili ile ilişkili yetenekleri “sorunlara pratik çözümler bulmak, bir hedefe odaklanmak, karar vermek ve sorunları çözmek, tartışmalı konularda bile fikrini dile getirmek” olarak açıklanmıştır. Öğretimin çözümlemesinin gerçekleşmesi ilgili literatürün incelenmesiyle sağlanmıştır. Velilerle ve öğrencilerle yapılan süreç öncesindeki görüşmelerde, P4C dersine ve düşünme kavramına ilişkin farkındalıkları belirlenmiştir. P4C literatüründe bulunduğu halde veliler ve öğrenciler tarafından ifade edilmeyen konu başlıkları tespit edilmiş, bu bilgiler UbD planında ders içeriğinin belirlenmesinde kullanılmıştır.

ii. Tasarım; 6 haftalık süreci içeren bir UbD planı yazılmıştır ve öğrenme çıktılarının düzenlenmesinde Bloom'un Revize Edilmiş Taksonomisi kullanılmıştır. Buna göre taksonomi basamağı ile ilgili öğrenme çıktısı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrenme Çıktıları

Taksonomi Basamağı	Öğrenme Çıktısı
Hatırlama	Kendi ifadesiyle düşünmeyi tanımlar.
Anlama	Duygu ve düşünce arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirtir.

Uygulama	Problem çözme basamaklarını kullanarak yeni bir sorun tasarlar ve çözüm geliştirir.
Analiz	Örnek bir durumda gerçek, görüş, algı, vb. bileşenleri birbirinden ayırt eder.
Değerlendirme	Örnek bir durum üzerinden mantıklı, uygun veya makul olanı belirler.
Yaratma	Düşünme kavramına ilişkin bir düşünce yazısı (metni) yazar.

UbD plan içinde büyük fikir, genel amaçlar, anlama ifadeleri, temel sorular, öğrenme çıktıları, öğrenme kanıtları ve öğrenme süreci belirlenmiştir. Veli ve öğrencilerle yapılan görüşmeler sırasında katılımcıların “problem/sorun çözme” kavramına değinmedikleri görülmüştür. Düşünme ediniminde önemli bir aşama olan problem çözme üzerine bir ders oluşturulmuştur. Yapılan görüşmelerde öğrencilerin hareketli oldukları gözlemlenerek otumlardan en az ikisinin okul bahçesinde planlanmasına karar verilmiştir. Çalışma grubunda erkek ve kız öğrencilerin sayılarının birbirine yakın olması, tartışma metnlerinin seçilmesinde etkili olmuştur. Metinler, kahramanlarının kız veya erkek olduğu vurgulanmayan, durum odaklı seçilmiştir; öğrencilerin kendi cinsiyetleri ile metindeki kahramanların cinsiyetlerini eşleştirmeden olaylara odaklanmaları amaçlanmıştır. Öğrencilerin istekleri doğrultusunda Peter Reynolds’ın renkli resimli kitapları tercih edilmiştir. Kitaplardan kopyalama ve telif hakkına girecek uzunlukta herhangi bir alıntılama yapılmamıştır. Bu öğretim tasarımı için hazırlanan UbD Planı Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. UbD Planı

Birinci Aşama – İstenilen Sonuçlar		
Büyük fikir: Davranışlarında, düşüncelerini akla uygun biçimde düzenleyerek hareket eder.	Transfer	
	Düşünmeyi, yaşamındaki farklı durum ve anlarda etkili bir biçimde kullanabileceğini anlar.	
	Anlama	
	Anlamalar	Temel Sorular
	Düşünerek hareket etmenin, yaşamı üzerindeki etkisini anlar. Düşünme yoluyla tepkilerini düzenleyebileceğini anlar.	Düşünmenin yaşamındaki rolü nedir?
	Öğrenme Çıktıları	Sorgulama Soruları
Kendi ifadesiyle düşünmeyi tanımlar. Duygu ve düşünce arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirtir. Problem çözme basamaklarını kullanarak yeni bir sorun tasarlar ve çözüm geliştirir. Karşılaştığı örnek bir durumda gerçek, görüş, algı, vb. bileşenleri birbirinden ayırt eder. Örnek bir durum üzerinden mantıklı, uygun veya makul olanı belirler. Düşünme kavramına ilişkin bir düşünce yazısı (metni) yazar.	Düşünme nedir? Duygu ve düşünce nedir? Problem nedir? Gerçek olan ve olmayan nedir? Uygun olan ve olmayan nedir? Düşünceler nasıl ifade edilir?	
İkinci Aşama – Kanıtlar		

Değerlendirme Ölçütü	Ölçme Kanıtı
Performans Görevi	6 haftalık ders sonrasında her öğrenci düşünme kavramına ilişkin bir düşünce yazısı yazar.
Kontrol Listesi	20 maddeden oluşan bir kontrol listesi ile tüm öğrencilerin her dersteki durumları belirlenir.
Öğrenme Günlüğü	Öğrenciler her ders sonunda yansıtma yaparlar.
Üçüncü Aşama – Öğrenme Planı	
W-Where & Why: Nerede ve niçin 6 haftalık bir süreci kapsar. Haftada bir defa 40 dakikadan oluşan bir oturumluk ders işlenir. Ders izlencesi hazırlanır. Bu izlencede ünitenin amacı, öğrencinin görevleri ve anlama ölçütlerinin neler olduğu belirtilir. H-Hook: Dikkat çekme ve ısındırma amacıyla her hafta ders öncesinde hazırlık metni verilir. Bu metinler incelenecek metin ile ilgili tartışma sorularını, farklı filozofların düşüncelerini içerir. E-Explore: Araştırma ve donatma derslerde öğretmenin kolaylaştırıcı rolüyle sorgulama topluluğuna rehberlik etmesi ile sağlanır. Öğrenme yaşantıları, sorgulama çemberindeki tartışmalardır. R-Rethink & Reflect & Revise: Gözden geçirme, yansıtma ve düzeltme; kontrol listesi ve özdeğerlendirme ile yapılır. Öğretmen tarafından her ders sonrasında bir kontrol listesi doldurulur. Öğrenciler her ders sonunda öğrenme günlüğü yazarlar. E-Evaluate: Değerlendirme performans görevi ile yapılır. Her öğrenci “düşünme” konulu bir düşünce yazısı yazar. T-Tailor: Öğretimi farklılaştırma Peter Reynolds’ın renkli resimli kitapları uyaran olarak seçilmiştir. O-Organize: Öğrenme etkinliklerinin sıralanmasında belirlenen 6 kitap, haftada işlenecek birer ders için sıralanmıştır. Öğretim etkinlikleri 6 hafta olarak şu şekilde sıralanır; 1. <i>Hafta;</i> Kelime Koleksiyoncusu metni uyaran olarak seçilir ve P4C sorgulamasında şu felsefi sorular tartışılır: Düşünme nedir? Sözcüklerin düşünme üzerindeki etkisi nedir? 2. <i>Hafta;</i> Ben İnsanım metni uyaran olarak seçilir ve P4C sorgulamasında şu felsefi sorular tartışılır: İnsan olmak ne anlama gelir? Duygu nedir? Duygu ve düşünce arasındaki ilişki nedir? 3. <i>Hafta;</i> Benden Bir Tane Daha Olsa metni uyaran olarak seçilir ve P4C sorgulamasında şu felsefi sorular tartışılır: Problem nedir? Problem ve çözüm arasındaki bağlantı nedir? 4. <i>Hafta;</i> Nokta metni uyaran olarak seçilir ve P4C sorgulamasında şu felsefi sorular tartışılır: Gerçek, görüş, algı nedir? Ben ve başkaları arasında düşünme kavramı bakımından nasıl bir benzerlik veya farklılık vardır? 5. <i>Hafta;</i> Dünyanın En Küçük Hediyesi metni uyaran olarak seçilir ve P4C sorgulamasında şu felsefi sorular tartışılır: Akla uygun nedir? Doğru olana kim karar verir? 6. <i>Hafta;</i> Kutup Yıldızı metni uyaran olarak seçilir ve P4C sorgulamasında şu felsefi sorular tartışılır: Düşünme kavramının yaşamımızdaki yeri nedir? Düşünme ile akla uygunluk arasındaki ilişki nedir?	

iii. Geliştirme; öğrencilerin süreci daha iyi takip edebilmeleri için bir izlence geliştirilmiştir. Bu izlencede derslerin hangi ortamlarda yapılacağı, kullanılacak materyallerin neler olduğu, haftalık akışta karşılaşılabilecekleri metinler, bu metinlerin sorgulama soruları, öğrenme kanıtı olarak seçilen değerlendirme araçları yazılı olarak verilmiştir. Öğrencilerin henüz felsefi tartışmalara hazır bulunuşlukları olmamasından olayı her ders öncesinde birer hazırlık metni verilmiştir. Dersten bir gün önce dağıtılan bu hazırlık metinleri, çalışılacak kitap ile onun ilişkili olduğu felsefi yaklaşımlar ile düşünme becerileri tanıtılmıştır. Derslerde kullanılmak üzere öğretmen materyalleri hazırlanmıştır. P4C kitapları öğretmende bulunmak üzere sınıfta tutulmuş, ayrıca bu kitapların sayfalarını eş zamanlı öğrencilerin de görebilmeleri için slaytlar

hazırlanmıştır. Projektörle tahtaya yansıtılan kitaplar, ders sonrasında öğrencilerin ailelerine iletilmiştir. Öğrencilerin tartışma düzeninde oturmaları amacıyla boş bir sınıf seçilmiş ve öğrenci sayısına sandalye ders öncesinde hazırlanmıştır. 6 haftalık uygulama öncesinde öğrencilerle bir oturum gerçekleştirilmiş, çalışılacak metinler tanıtılmış ve onayları alınmış, sorgulama topluluğunun ne olduğuna ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Ders izlencesi ile ilk dersin hazırlık metni bu oturumda öğrencilerle paylaşılmıştır.

iv. Uygulama; 22 öğrenciden oluşan çalışma grubu, uygulamanın tamamına katılan 14 öğrencinin verileri ile sınırlandırılmıştır. Devamsızlık sebebiyle tüm formları tamamlanmamış öğrenciler, uygulamaya katılmış olmalarına karşın araştırmanın verilerine dahil edilmemiştir. Uygulama sürecinde planlanan UbD tasarımının uygunluğu görülmüş, ayrıca bir düzenlemeye ihtiyaç olmadığı gözlenmiştir. Her ders sonunda öğrenciler tarafından doldurulan öğrenme günlükleri araştırmacı tarafından incelenmiş, öğrencilere yönelik biçimlendirici değerlendirme yapılmıştır. Uygulama sürecinde araştırmacı hem bir kolaylaştırıcı olarak tartışmaların notlarını tutmuş hem de kontrol listesi için notlar almıştır. Araştırmanın veri toplama araçlarından biri olan kontrol listeleri her uygulama sonunda doldurulmuş ve hesaplanmıştır.

v. Değerlendirme; hazırlanan taslağın ön denemesinin yapılmadan uygulamaya geçilmesi bu öğretim tasarımının eksiklerinden biridir. Süreç içinde ve sonunda toplanan veriler değerlendirildiğinde öğrencilerin belirlenen öğrenme çıktılarına eriştikleri belirlenmiştir. Öğrenme kanıtlarından biri olan performans görevlerinde yazdıkları düşünme yazısında öğrencilerin kendilerini mantık-felsefe ilişkisi içinde ifade ettikleri görülmüştür. Araştırmacı tarafından yapılan analizler, uygulama öncesinde ve sonrasında 3 farklı P4C kolaylaştırıcısı ile paylaşılmış ve uygun olduğu yönünde görüşleri alınmıştır.

BULGULAR

Velilerin Çocuklar İçin Felsefe Dersine İlişkin Görüşleri

Velilere yöneltilen ilk açık uçlu soru olan “Size göre Çocuklar İçin Felsefe dersinin amaçları nelerdir?” sorusunun içerik analizi sonucu oluşturulan frekans tablosu Tablo 7 ve Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 7. Velilerin Çocuklar İçin Felsefe Dersine İlişkin Görüşleri - İlk Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
Düşünme gelişimi	7
Kendini ifade etme	3
Farklı fikirlere saygı duyma	3
Eleştirel düşünme	3
Sorgulama	3
*Fikrim yok	2
Yaratıcı düşünme	1
Akıl yürütme	1
*Tartışma	1

Tablo 7 incelendiğinde ilk görüşme verilerine göre velilerin Çocuklar İçin Felsefe dersinin amaçlarını; düşünme gelişimi (7f), kendini ifade etme (3f), farklı fikirlere saygı duyma (3f), eleştirel düşünme (3f), sorgulama (3f), fikrim yok (2f), yaratıcı düşünme (1f), akıllı yürütme (1f), tartışma (1f) olarak belirttikleri görülmüştür. Yapılan görüşmede fikrim yok (2f) olarak bilgisi olmadığını ifade eden veliler olmuştur. İlk görüşme bulgularına göre birbirinden farklı 9 tema ortaya çıkmış, bu temalardan 2'si son görüşme verilerinde belirtilmemiştir. Velilerle yapılan ilk görüşme verilerine göre, Çocuklar İçin Felsefe dersinin yüksek oranda düşünme gelişimini amaçladığı varsayılmaktadır. Düşünme gelişimi teması, velilerin “*Daha iyi düşünür, doğru düşünmeyi öğrenir, kendi kendine düşünür*” vb. ifadeleri doğrultusunda oluşturulmuştur.

Velilerin Çocuklar İçin Felsefe dersine ilişkin belirttikleri son görüşme verileri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Velilerin Çocuklar İçin Felsefe Dersine İlişkin Görüşleri - Son Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
Düşünme gelişimi	13
Kendini ifade etme	7
Farklı fikirlere saygı duyma	4
Eleştirel düşünme	6
Sorgulama	6
Yaratıcı düşünme	2
Akıllı yürütme	1
*Analiz etme	4
*Sorun çözme	3
*Empati	2
*Yorum yapma	2
*Özgür iletişim kurma	2
*Sosyalleşme	2
*Bilgi edinme	1
*Etikle tanışma	1

Tablo 8’deki veriler incelendiğinde son görüşme verilerine göre velilerin Çocuklar İçin Felsefe dersinin amaçlarını; düşünme gelişimi (13f), kendini ifade etme (7f), farklı fikirlere saygı duyma (4f), eleştirel düşünme (6f), sorgulama (6f), yaratıcı düşünme (2f), akıllı yürütme (1f) ile ilk görüşme bulgularından farklı olarak analiz etme (4f), sorun çözme (3f), empati (2f), yorum yapma (2f), özgür iletişim kurma (2f), sosyalleşme (2f), bilgi edinme (1f) ve etikle tanışma (1f) olarak belirtmişlerdir. Son görüşme bulgularına göre birbirinden farklı 15 tema ortaya çıkmış, bu temalardan 8’i ilk görüşme verilerinde belirtilmemiştir.

Velilerin Öğrencilerde Gözlemledikleri Düşünme Göstergelerine İlişkin Bulgular

Velilere yöneltilen ikinci açık uçlu soru olan “Öğrencinizde gözlemlediğiniz düşünme göstergeleri nelerdir?” sorusunun içerik analizi sonucu oluşturulan frekans tablosu Tablo 9 ve Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 9. Velilerin Öğrencilerinde Gözlemlediği Düşünme Göstergeleri - İlk Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
*Fikrim yok	4
Kendini ifade etme	3
Yaratıcı düşünme	2
Soru sorma	2
Hayal gücü	1
Duygusal zekâ	1
*Hafıza	1
Merak	1
Sorgulama	1

Tablo 9'daki veriler incelendiğinde ilk görüşme verilerine göre velilerin öğrencilerinde gözlemledikleri düşünme göstergeleri; fikrim yok (4f), kendini ifade etme (3f), yaratıcı düşünme (2f), soru sorma (2f), hayal gücü (1f), duygusal zekâ (1f), hafıza (1f), merak (1f), sorgulama (1f) olarak belirtilmiştir. İlk görüşme bulgularına göre birbirinden farklı 9 tema ortaya çıkmış, bu temalardan 2'si son görüşme verilerinde belirtilmemiştir. Veli görüşlerine göre soru sorma ile sorgulama temaları birbirine yakın açıklamalar içermektedir. Aralarındaki farkın belirlenmesi amacıyla sorgulama temasını belirten veliden açıklama istendiğinde “Çok soru sorar, fakat verilen cevapla yetinmez kendisi anlamaya bulmaya çalışır.” demiştir.

Tablo 10. Velilerin Öğrencilerinde Gözlemlediği Düşünme Göstergeleri - Son Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
Kendini ifade etme	5
Yaratıcı düşünme	2
Soru sorma	6
Hayal gücü	3
Duygusal zekâ	3
Merak	4
Sorgulama	3
*Farklı fikirlere saygı duyma	3
*Eleştirel düşünme	3
*Mantık	2
*Akıl yürütme	2
*Yorum yapma	2
*Özgür iletişim kurma	2
*Sorun çözme	2
*Araştırma	1
*Düşünmeye cesaret etme	1

Tablo 10'daki veriler incelendiğinde son görüşme verilerine göre velilerin öğrencilerinde gözlemledikleri düşünme göstergeleri; kendini ifade etme (5f), yaratıcı düşünme (2f), soru sorma (6f), hayal gücü (3f), duygusal zeka (3f), merak (4f), sorgulama (3f) ile ilk görüşme bulgularından farklı olarak, farklı fikirlere saygı duyma

(3f), eleştirel düşünme (3f), mantık (3f), akıl yürütme (2f), yorum yapma (2f), özgür iletişim kurma (2f), sorun çözme (2f), araştırma (1f) ve düşünmeye cesaret etme (1f) olarak belirtmişlerdir. Son görüşme bulgularına göre birbirinden farklı 16 tema ortaya çıkmış, bu temalardan 9'u ilk görüşme verilerinde belirtilmemiştir. Düşünmeye cesaret etme temasını öne süren veli, “*Dersler kısa sürdü ama benim gördüğüm şey eskiden bizden veya öğretmenlerinden yönlendirme beklerdi. Daha korkak ve çekingen dururdu. Şimdi kendi kendine bir şeyi düşünmeye cesaret ediyor.*” demiştir.

Öğrencilerin Çocuklar İçin Felsefe Dersine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Öğrencilere yöneltilen ilk açık uçlu soru olan “Size göre Çocuklar İçin Felsefe dersinin amaçları nelerdir?” sorusunun içerik analizi sonucu oluşturulan frekans tablosu Tablo 11 ve Tablo12’de sunulmuştur.

Tablo 11. Öğrencilerin Çocuklar İçin Felsefe Dersine İlişkin Görüşleri - İlk Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
*Fikrim yok	7
Düşünmenin gelişimi	5
Kendini ifade etme	1
Yaratıcı düşünme	1
*Metin inceleme	1

Tablo 11 incelendiğinde ilk görüşme verilerine göre öğrencilerin Çocuklar İçin Felsefe dersinin amaçlarını; fikrim yok (7f), düşünmenin gelişimi (5f), kendini ifade etme (1f), yaratıcı düşünme (1f), metin inceleme (1f) olarak belirttikleri görülmüştür. Fikrim yok (7f) teması ile metin inceleme (1f) teması son görüşme bulgularında bulunmamaktadır.

Tablo 12. Öğrencilerin Çocuklar İçin Felsefe Dersine İlişkin Görüşleri - Son Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
Düşünmenin gelişimi	10
Kendini ifade etme	3
Yaratıcı düşünme	3
*Akıl yürütme	3
*Farklı fikirlere saygı duyma	2
*İletişim kurma	2
*Sosyalleşme	2
*Empati	2
*Bilgi edinme	1
*Hedef belirleme	1

Tablo 12 incelendiğinde son görüşme verilerine göre öğrencilerin Çocuklar İçin Felsefe dersinin amaçlarını; düşünmenin gelişimi (10f), kendini ifade etme (3f), yaratıcı düşünme (3f), akıl yürütme (3f), farklı fikirlere saygı duyma (2f), iletişim kurma (2f), sosyalleşme (2f), empati (2f), bilgi edinme (1f), hedef belirleme (1f) olarak belirttikleri görülmüştür. Son görüşme bulgularında 10 tema belirlenmiş, bunlardan 7’si ilk

görüşme bulgularından farklı olarak ortaya konmuştur. Düşünmenin gelişimi temasında bir öğrenci görüşü örneği “*Artık daha farklı düşünüyorum. Sanki gördüklerimi daha iyi anlıyorum.*” şeklindedir. Öğrenciler iş birlikli gruplarla yaptıkları derslere işaret ederek sosyalleşme temasında “*Hiç birlikte bir şey yapmamıştık, beraber problemler çözdük öyle yapınca çok kolay oldu. Hem de sohbet ederek yaptık.*” demiştir. Empati temasına örnek öğrenci görüşü “*Arkadaşlarımla benimle bu kadar şeyi aynı düşündüklerine şaşırdım. Çok şeyimiz yani hissettiklerimiz aynıymış.*” şeklindedir. Hedef belirleme teması örneğinde görüş bildiren öğrenci “*Kutup Yıldızı kitabında vardı ya, çocuk kendi istediğini yaptı. Ben de artık kendi hedeflerimi düşünüyorum.*” ifadesiyle açıklamıştır.

Öğrencilerin Kendilerinde Gözlemledikleri Düşünme Göstergelerine İlişkin Bulgular

Öğrencilere yöneltilen ikinci açık uçlu soru olan “Kendinizde gözlemlediğiniz düşünme göstergeleri nelerdir?” sorusunun içerik analizi sonucu oluşturulan frekans tablosu Tablo 13 ve Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 13. Öğrencilerin Kendilerinde Gözlemlediği Düşünme Göstergeleri - İlk Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
*Fikrim yok	9
Kendini ifade etme	4
Sorun çözme	1

Tablo 13’teki verilere göre öğrencilerin kendilerinde gözlemledikleri düşünme göstergeleri; fikrim yok (9f), kendini ifade etme (4f), sorun çözme (1f) temalarıyla belirlenmiştir. Öğrencilerin çoğu soruyu anlamakta zorlanmış, araştırmacı farklı açıklamalarla soruyu yinelemiştir. Fikrim yok (9f) teması “*farkında değilim, bilmiyorum*” vb. cevaplardan oluşturulmuştur, bu tema son görüşme bulgularında mevcut değildir.

Tablo 14. Öğrencilerin Kendilerinde Gözlemlediği Düşünme Göstergeleri - Son Görüşme Bulguları

<i>Temalar</i>	<i>f</i>
Kendini ifade etme	4
Sorun çözme	4
*Akıl yürütme	4
*Hayal gücü	3
*Mantık	2
*Eleştirel düşünme	2
*Yaratıcı düşünme	2
*Farklı fikirlere saygı duyma	2
*Empati	2
*Analiz	1

Tablo 14’e göre öğrencilerin kendilerinde gözlemledikleri düşünme göstergeleri; kendini ifade etme (4f), sorun çözme (4f), akıl yürütme (4f), hayal gücü (3f), mantık

(2f), eleştirel düşünme (2f), yaratıcı düşünme (2f), farklı fikirlere saygı duyma (2f), empati (2f), analiz (1f) olarak temalaştırılmıştır. İlk görüşme verilerine göre öğrencilerin kendilerinde gözlemledikleri düşünme göstergeleri kendini ifade etme ve sorun çözme temaları iken uygulama ardından yapılan son görüşme verilerine göre birbirinden farklı 8 tema daha ortaya koymuşlardır. Öğrencilerin akıl yürütme temasına ilişkin görüşleri “Bir şeyle olunca sonra ne olacağını düşünüyorum. Dediğiniz gibi sonrasında neler olacağını akıl yürüterek bulmaya çalışıyorum.” olarak örneklendirilebilir. Analiz temasına örnek öğrenci görüşü “Matematikte problem çözerken bile aslında analiz yapıyoruz. Öyle olduğunu anlamıyordum önceleri.” şeklindedir.

Kontrol Listesine İlişkin Bulgular

Araştırmanın veri toplama araçlarından biri olan ders içerisindeki öğrenci durumlarını belirlemeye yönelik kontrol listesinden elde edilen puanlar Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15. Kontrol Listesi Puanları

D	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	AO
	1									0	1	2	3	4	
1	40	20	20	70	30	40	30	50	40	0	30	50	40	40	35
2	50	50	30	70	50	60	30	40	50	50	40	50	50	50	42,1
3	40	40	30	60	30	50	40	50	50	40	40	60	80	50	47,1
4	60	50	60	70	40	60	70	60	40	40	50	70	80	70	58,5
5	70	50	50	80	40	60	60	70	60	50	60	70	90	70	62,8
6	70	50	60	70	50	60	70	60	50	50	60	70	90	80	63,5
O	55	43,3	41,6	70	40	55	50	55	48,3	38,3	46,6	61,6	71,6	60	51,9

Tablo 15’teki bulgulara göre öğrencilerin 1. dersteki puanlarının aritmetik ortalamaları 35,7; 2. dersteki puanlarının aritmetik ortalaması 47,8; 3. dersteki puanlarının aritmetik ortalaması 47,1; 4. dersteki puanlarının aritmetik ortalaması 58,5; 5. dersteki puanlarının aritmetik ortalaması 62, 8; 6. dersteki puanlarının aritmetik ortalaması 63,6’tır. Öğrencilerin her birinin ders içi performans puanlarının hafta hafta anlamlı bir artış gösterdiği görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yaklaşımının, 5. Sınıf öğrencilerine yönelik bir öğretim tasarımıyla etkilerini incelemeyi hedefleyen bu araştırmanın bulguları doğrultusunda öğrencilerin; düşünme farkındalıklarında değişim ve felsefi tartışmalardaki performanslarında her hafta ardışık bir artış olduğu görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre Çocuklar İçin Felsefe’nin örgün öğretimde işlevsel bir teori olduğunu söylemek mümkündür. Lipman vd. (2023, s. 39) pedagojik temel amacın, zaten düşünebilen bir çocuğun, iyi düşünen bir çocuk haline getirilmesi olduğuna inanmaktadırlar. Bahsedilen

görüŖe yakın nitelikte bir örnek olan Frankfurt Okulu'nun EleŖtirel Teorisi de okul ortamlarında düşünme ediminin önemsenmediği öğretim uygulamaları eleŖtirilmiŖ, "İnsan özgürleşmesinin ana araçlarına karşı ciddi bir tehdit" olduğu vurgulanmıştır (Geuss, 2018, s. 13). Bu bakımdan öznel yaklaşım odaklı Çocuklar İçin Felsefe yönteminin, özgür ve bağımsız düşünmeye temel oluşturabileceğini söylemek mümkündür.

Uygulama öncesinde ve sonrasında yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular incelendiğinde en belirgin temaların "Düşünmenin Gelişimi, Kendini İfade Etme, Farklı Fikirlerle Saygı Duyma" başlıklı temalar olduğu saptanmıştır. Bu üç tema veli ve öğrencilerin hem başlangıçta beklentisini taşıdıkları hem de süreçte olumlu yönde gelişim gözlemledikleri ve anlamlı farklılık ortaya koydukları temalardır.

Araştırmada hem amaç hem de sonuç olarak ifade edilen Düşünmenin Gelişimi teması felsefenin doğasını yansıtmaktadır. Kennedy (2018, s. 297) üçüncü sınıf öğrencileriyle düşünme üzerine yaptığı bir felsefi tartışmanın sonunda çocukların "Şimdi bize doğru cevabın ne olduğunu söyleyin." diyerek yalnızca otoritenin doğrusuna odaklandıklarını, kendi düşüncelerinin orijinalliğine odaklanmadıklarını iletmiştir. Geleneksel yaklaşımla yetiştirilen çocuklar genellikle küçük yaşlardan itibaren her sorunun yetişkinler tarafından verilecek bir cevabı olduğuna şartlandırılmaktadırlar. Çocuklara değerlerin aşılması ve denetim altında uygun ahlaki erdemlere erişmelerini öne süren Aristo'ya (Akt. Noddings, 2020, s. 12) göre ise akıl yürütmenin öğretimine erken yaşlarda başlanmamalıdır. Yirmili yaşlar öncesinde hazır olmayan bireyler, ancak bu zamandan sonra erdemli insanlar olabilirler ve akıl yürütmeyi, analizi, etik tepkiler vermeyi öğrenebilirler. Ancak iyi bir karakter eğitimi gelecekteki akıl yürütmeye temel oluşturabilir. Lipman'ın ise başat varsayımı düşünmenin gelişiminde zamanın olumsuz etki gösterdiği yönündedir. Lipman'ın görüşlerine göre düşünmenin gelişimine henüz çocuk yaşlarda başlanması önemlidir, ve hatta eğitim sistemi felsefe üzerine kurulmalıdır. Bu noktada John Dewey'i eleştiren Lipman (2023, s. 25) "Tüm eğitim filozofların en kavrayışlısı olan Dewey bile, felsefeyi bir ilkokul konusu olarak savunmaya cesaret edemedi." demiştir.

Çalışmada saptanan ikinci tema Kendini İfade Etme temasıdır. Matthews (2023, s. 32-33) çocukların yetişkinlerle olan etkileşimlerinde uygun tepkiler görmediklerini belirtmiştir. Çocuklardan gelen sorgulamalar tartışmaya açılmadığında, susmalarına ve söylenenleri olduğu gibi kabul etmelerine yönelik geribildirim aldıklarında, kendilerini ifade etmelerine izin verilmediğinde duyarsızlaştıklarından söz etmiştir. Çocuklar konuşmaları ve sorular üretmeleri için cesaretlendirildiklerinde, düşünsellikleri zenginleşmekte ve özgür sorgulamalar yapabilmektedirler. Mill (2019, s. 54) özgür ifadeyi savunmaktadır. Fikirlerin doğruluğu ve yanlışlığı ancak tartışma özgürlüğu ile ortaya konabilir. Bir görüş tamamen doğru olsa dahi, onun kendine ilişkin tüm itirazları tatmin edici biçimde cevaplaması gerekir. Mill'e (2022, s. 39) göre özgür tartışmanın olmaması durumunda insanlar görüşlerini temellendirmekten yoksun kalırlar; ki bunun ilerleyen durumlara yansması sözcüklerin artık fikir uyandırmaması ve iletilmek istenen anlamı taşımamasıdır. Canlı bir kavrayış ile inanç geliştirmek için kişilerin kendilerini özgürce ifade etmeleri gerekmektedir.

Farklı Fikirlerle Saygı Duyma teması bir tutumu belirtmektedir. İlk iki tema olan Düşünmenin Gelişimi ve Kendini İfade Etmeyi beceri ifadeleri olarak değerlendirmek mümkündür, buna karşılık Farklı Fikirlerle Saygı Duyma temasındaki saygı bir tutuma işaret etmektedir. Dewey'e göre (2022, s. 37) tutumlar, düşünceyi eğitme becerilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Ne bilgi sahip olmak ne de en iyi düşünme biçimlerini öğrenmek tek başlarına doğru düşünme için yeterlidir. Bilgileri ve düşünme yöntemlerinin bilgisini kazandırmanın yanı sıra, kişide bunları kullanacak arzu ve iradenin de bulunması

gereklidir, ki bu kavramlar tutumları işaret etmektedir. Açık fikirlilik, içtenlik ve sorumluluk tutumları düşünme öğretiminde önem verdiği tutumlardır. İleri sürülebilecek diğer tutumlar ise karakter özellikleri olarak ahlaki tutumlardır (s. 46). Farklı Fikirlerle Saygı Duyma temasını, bir kişisel karakter özelliği olma bakımından ahlaki bir tutum olduğunu söylemek mümkündür.

P4C uygulamaları sonucunda ortaya çıkan ve yüksek frekansa sahip diğer temalar; Eleştirel Düşünme, Akıl Yürütme, Mantık, Sorun Çözme ve Analiz temalardır. Bu temalar Felsefe disiplininde farklı alanlarda konumlandırılabilir, buna karşılık Eleştirel Düşünme başlığı altındaki konular olarak da nitelendirilebilir. Paul & Elder'e (2023, s. 10) göre Sokratik sorgulama ve eleştirel düşünme yakından bağlantılıdır. Sokratik sorgulama sistematiklik, doğruluk, derinlik ve inandırıcılığı değerlendirirken; eleştirel düşünme bunlar için kavramsal araçları sağlamaktadır.

Bu araştırmanın bulgularına göre Tyler'ın program geleneğine uyarak düzenlenmiş ve Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi ile belirlenmiş öğrenme çıktılarına P4C yöntemi kullanılarak erişilmektedir. Hedef belirleme üzerine tartışan Lipman, Bloom'un geliştirdiği taksonomiye sınırlandırıcı ve birçok açıdan yanlış olarak değerlendirmektedir. Lipman ayrıca eğitim uzmanlarının öğretim tasarımları geliştirmelerini "Eğitimdeki uzmanlar ve disiplinlerin temsilcileri eğitimin amaçlarını kurgulamaya ancak felsefeci olduklarında kalkışabilir." (Lipman, 2023, s. 59) demiştir. Lipman'ın bu ifadeleri Dewey'in (2020, s. 13) eğitimin öncelikle bir kamu işi olmasından dolayı herkesin söz hakkına sahip olduğu fikrini hatırlatmaktadır. Dewey, eğitimsiz kişilerin dahi eğitim üzerine fikir belirtebileceklerini, ancak meslekte uzman kişilerin bilgi ve becerilerinin karar vermeye katkı sunabileceğini dile getirmiştir. Oysa ki Lipman felsefeyi, eğitimden ayrı görür gibi eğitim uzmanlarının felsefe üzerine fikir belirtmeyeceklerini ifade etmiştir. Bir başka bağlamda Apple (2012, s. 54) eğitim programlarının enerjilerinin büyük bölümünü eğitim planlaması ve değerlendirmesi konusuna ayırdığını, Bobbitt ve Tyler'a uzanan davranışbilimci baskın geleneğin okulları, toplumun ekonomik ve kültürel boyutlarından ayırdığı yönünde eleştiri getirmiştir. Bu çalışmada Eğitim Programları ve Öğretim disiplini dahilindeki öğretim tasarım modelleri kullanılması ve öğrencilerde olumlu yönde farklılık saptanması bakımından Tyler'ın öne sürdüğü hedef odaklılık ile Bloom'un sistematikleştirdiği hedefler dizinin, program çerçevesinde P4C dersleri tasarlamaya engel olmadığı görülmüştür. Programların sosyokültürel ve ekonomik bağlamda yeniden düşünülmesi bu araştırmanın odaklandığı bir durum değildir.

Bu araştırma 5. Sınıf öğrencilerini çalışma grubu olarak aldığından dolayı, Lipman'ın felsefeye daha erken yaşlarda başlanmalı görüşünü incelememiştir. Lipman'a göre küçük yaşlardaki çocukların felsefi sorunları anlayabiliyor olması ile Piaget'nin ergenlik döneminden önce soyut fikirlerin anlaşılamayacağı görüşü birbirine karşıt durumdadır. Bu noktada Dewey'in soyut tanımını vermek yararlı olacaktır. Dewey'e (s. 231) göre "Düşünme, bir amaca, iyiye, kendi dışında bulunan bir değere ulaşmak için bir araç olarak kullanıldığında somuttur; düşünmenin daha ileri adımlarına ulaşmak için bir araç olarak kullanıldığında soyuttur." sözleri somut ve soyut tartışmasında açıklayıcı bir mihenk taşıdır. Buna göre henüz küçük bir çocuğa "Sevgi nedir?" diye sorulduğunda, sevgi sözcüğü somut olarak anlaşılabilir; çünkü birbirine bağlı iki veya daha fazla olguyu işlemek zorunda kalmayacaktır. Bu bakımdan duyu organlarıyla algılanabilen varlığın somut olması görüşü, Dewey'e göre birincil kaynağa yönelen soru olması bağlamında farklıdır. Ayrıca Piaget'nin gelişimsel dönemler çalışmasına kaynaklık eden deneylerdeki çocuk yanıtları için, istisnai durumlar ile ailesel ve kültürel farklılıkların değişime neden olabileceğini dile getirmiştir (Piaget, 2023). Günümüzdeki çocuklar ile geçmişteki

çocukların zihinsel farklılıklar göstermesi tabi ki mümkündür ve yapılacak güncel çalışmaların pedagojiye katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Bir P4C kolaylaştırıcısının gerçekleştirdiği bu eylem araştırmasına bütüncül olarak bakıldığında Matthew Lipman'ın bir felsefeci ve bir eğitimci olarak ortaya koyduğu üstün çaba takdir edilmelidir. Felsefenin bir düşünme eğitimi olması noktasından hareketle günümüze nitelikli bir yaklaşım bırakmıştır. Dewey'in hayali olan demokratik eğitimi hayata geçirmeye çalışan demokratik sorgulama çemberi ve özgür ifade hakkı, dil-düşünce bağlantısının mantık temelinde yükselmesi için öğretmenlere geniş bir bakış açısı sunmaktadır. Özellikle bu araştırmada tartışılmayan çocuk kitaplarının düşünme ile ilişkisini geliştirme fikri, hayatilik ilkesiyle çocukların derse aktif katılımlarını ve kendilerini ifade etmelerini artırmaktadır. Bu bağlamda Lipman'ın amaçladığı düşünme gelişimine, kavramsallaştırdığı Çocuklar İçin Felsefe teorisi ile ulaştığını ve kararlı çabalarında haklı olduğunu söylemek mümkündür. Diğer taraftan eğitim programlarına ilişkin belirttiği fikirlerini, sınırı geçen eleştiriler olarak değerlendirmek ve sert sözlerinde haksız olduğu belirtmek, bu araştırmanın bulgularıyla ortaya konmuştur.

Çocuklar İçin Felsefe yaklaşımının erken çocukluk yaşlarından itibaren örgün eğitim ortamlarında programlara dahil edilmesi için, ülkelerin programları üzerinde karar verici olan bürokratların görüşlerinin değişeceği umulmaktadır. Lipman'ın en büyük emeği olan en küçük yaşlardan itibaren çocukların felsefi tartışmalara dahil edilmeleri görüşünün, ilerleyen zaman içinde daha yerleşik bir bilinç oluşturacağı, bu araştırmanın öngörüsüdür.

ÖNERİLER

- ❑ P4C temelli öğretim tasarımları, özellikle düşünme becerilerinin gelişimi, kendini ifade etme ve farklı fikirlere saygı gibi alanlarda anlamlı değişimler yaratmaktadır. Bu nedenle okullarda P4C'nin düzenli ve yapılandırılmış biçimde uygulanmasına yönelik müfredat içi planlamalar yapılabilir.
- ❑ Araştırmada kullanılan UbD çerçevesi ile P4C yaklaşımının uyumlu olduğu görülmüştür. Bu nedenle öğretmenler için UbD'ye dayalı P4C ders tasarımları geliştirmeye yönelik mesleki gelişim programları hazırlanabilir.
- ❑ Öğrencilerin derslere katılımı ve düşünme süreçlerindeki gelişim dikkate alındığında, P4C oturumlarının haftada birden daha sık yapılması, etkilerin daha güçlenmesini sağlayabilir.
- ❑ Veri toplama araçlarının çeşitliliği, düşünme süreçlerinin farklı açılardan izlenebilmesine olanak sağlamıştır. Gelecek çalışmalarda gözlem videoları, söylem çözümlemesi veya öğrenci ürünleri gibi ek veri kaynakları kullanılarak daha derinlikli analizler yapılabilir.
- ❑ Çalışma grubu sınırlı bir örneklemden oluştuğu için, benzer tasarımın farklı yaş grupları, devlet okulları veya geniş örneklemler üzerinde uygulanması sonuçların karşılaştırılmasına katkı sağlayacaktır.
- ❑ Araştırma bulguları, Lipman'ın öğretimin düşünmeyi merkeze alacak şekilde planlanması gerektiği yönündeki görüşünü desteklemektedir. Bu nedenle öğretim programı geliştiricilere, ders etkinliklerinin sorgulama topluluğu mantığıyla yapılandırılmasına dönük rehberlik sağlanabilir.

P4C uygulamalarına velilerin dahil edilmesi, özellikle farklı fikirlere saygı ve ifade becerilerinde gözlenen olumlu değişimleri güçlendirebilir. Bu doğrultuda veli bilgilendirme oturumları veya aile katılımı etkinlikleri eklenebilir.

KAYNAKÇA

- Apple, M. (2012). Eğitim ve İktidar. İstanbul: Kalkedon. ISBN 978-605-4511-69-3
- Berg, B. & Lune, H. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Konya: Eğitim Yayınları. ISBN 978-605-9831-11-6
- Bloom, BS, Engelhart, MD, Furst, EJ, Hill, WH ve Krathwohl, DR (1956). El Kitabı I: bilişsel alan. *New York: David McKay* .
- Creswell, J. (2020). Eğitim Araştırmaları: Nicel ve Nitel Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi ve Değerlendirilmesi. İstanbul: Edam. ISBN 978-605-169-219-7
- Dewey, J. (2020). Eğitimde Ahlak İlkeleri. Ankara: Fol. ISBN 978-605-06077-4-1
- Dewey, J. (2022). Nasıl Düşünürüz. Ankara: Fol. ISBN 978-625-7307-86-4
- Geuss, R. (2018). Eleştirel Teori Habermas ve Frankfurt Okulu. İstanbul: Ayrıntı. ISBN 978-975-539-302-5
- Kennedy, D. (2018). Community of Philosophical Inquiry and the Play of the World. *Teaching philosophy*.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*.
- Lipman, M. (1973). Philosophy for Children.
- Lipman, M., & Sharp, A. M. (1978). Some educational presuppositions of philosophy for children. *Oxford review of education*, 4(1), 85-90.
- Lipman, M. (1998). Teaching students to think reasonably: Some findings of the philosophy for children program. *The Clearing House*, 71(5), 277-280.
- Lipman, M. (2023). Felsefe Okulda. İstanbul: Usturlab Yayınları. ISBN 978-605-71529-3-0
- Lipman, M., Sharp, A. & Oscanyan, F. (2023). Felsefe Sınıfta. İstanbul: Usturlab. ISBN 978-605-71529-2-3
- Matthews, G. (2023). Felsefe ve Çocuk. İstanbul: Say. ISBN 978-605-02-0957-0
- MEB (2023). Performans Görevi ve Proje Çalışması Öğretmen Rehber Kitabı. Editör Halil İbrahim Topçu. 25.12.2024 tarihinde indirildi <https://ogmmateryal.eba.gov.tr>
- Merriam, S. (2015). Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber. Ankara: Nobel. ISBN 978-605-133-250-5
- Mill, J. S. (2019). Özgürlük Üzerine. İstanbul: Kutu. ISBN 978-605-80881-4-6
- Mill, J. S. (2022). Düşünce ve Tartışma Özgürlüğü Üzerine. İstanbul: Can. ISBN 978-975-07-4033-6
- Noddings, N. (2020). Eğitim Felsefesi. Nobel: Ankara. ISBN 978-605-320-473-2
- Piaget, J. & Inhelder, B. (2020). Çocuk Psikolojisi. Ankara: Dost. ISBN 978-605-5302-84-9

- Piaget, J. (2021). Zekâ Psikolojisi. Ankara: Dost. ISBN 978-605-5302-93-1
- Piaget, J. (2023). Çocuğun Gözüyle Dünya. Ankara: Dost. ISBN 978-975-298-185-0
- Paul, R. & Elder, L. (2023). Sokratik Sorgulama Sanatı. İstanbul: Psikonet. ISBN 978-605-71817-7-0
- Peterson, K & Kolb, D. (2018). Nasıl Öğrenirsen Öyle Yaşarsın Hayatınızı Değiştirmek İçin Kullanabileceğiniz Dokuz Yöntem. Ankara: Panama. ISBN 978-605-2221-55-6
- Şimşek, A. (2014). Öğretim Tasarımı. Ankara: Nobel. ISBN 978-605-5426-34-7
- Tyler, R. W. (1942). Değerlendirme hakkında genel açıklama. *Eğitim Araştırmaları Dergisi* , 35 (7), 492-501.
- Tyler, R. W. (2014). Eğitim Programlarının ve Öğretimin Temel İlkeleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). Understanding by design. *Association for Supervision and Curriculum Development*.

TUYUKSU BUZUL VADİSİ VE YAKIN ÇEVRESİ'NİN JEOSİT DEĞERİ (KAZAKİSTAN)

GEOSITE VALUE OF THE TUYUKSU GLACIER VALLEY AND SURROUNDINGS
(KAZAKHSTAN)

Doç. Dr. İsmail EGE

Uşak Üniversitesi

<https://orcid.org/0000-0001-5896-0440>

Elchin SHUKURLU

Uşak Üniversitesi

<https://orcid.org/0009-0009-0736-9867>

ÖZET

Kazakistan'ın güneydoğusunda, İli Alatau Dağları'nın kuzey yamacında yer alan Tuyuksu Buzul Vadisi, hem jeomorfolojik çeşitliliği hem de bilimsel ve eğitimsel potansiyeli ile yüksek jeosit değere sahip bir alandır. Vadide bulunan aktif buzul kütlesi, moren setleri, sirkler, buzul gölleri ve akarsu sistemleri; bölgenin Kuvaterner dönemindeki iklim değişimleri ve buzul evrelerinin izlerini açıkça yansıtmaktadır. Bu özellikleri sayesinde Tuyuksu Vadisi, Orta Asya'daki buzul süreçlerinin anlaşılmasında referans alanlardan biri konumundadır. Çalışmada, vadi ve çevresindeki jeolojik-jeomorfolojik unsurlar jeosit değerlendirme kriterleri (bilimsel önem, nadirlik, ulaşılabilirlik, görsel-estetik değer, koruna bilirlilik ve eğitim potansiyeli) açısından ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bulgular, bölgenin hem jeolojik miras alanı hem de jeoturizm potansiyeli açısından yüksek değere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, saha gözlemleri ve uydu görüntüleriyle yapılan analizler, Tuyuksu Buzulu'nun son on yıllarda iklim değişikliğine bağlı olarak belirgin bir gerileme eğilimi gösterdiğini, bu durumun da vadi tabanında yeni jeomorfolojik birimler oluşturduğunu göstermektedir. Tuyuksu Buzulu'nun gerileme hızı, morfodinamik süreçler, bitki örtüsü değişimi ve insan etkisi birlikte değerlendirildiğinde, alanın korunması ve sürdürülebilir kullanımı için ulusal düzeyde jeosit ilan edilmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır. Bölgenin jeomorfolojik çeşitliliği, görsel cazibesi ve eğitimsel değeri; gelecekte yapılacak jeoturizm, iklim eğitimi ve çevre farkındalığı projeleri için önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tuyuksu Vadisi, Buzul Jeomorfolojisi, Jeosit, İli Alatau Dağları, Jeoturizm

ABSTRACT

Located in the southeastern part of Kazakhstan, on the northern slope of the Ili Alatau Mountains, the Tuyuksu Glacier Valley is an area of high geosite value due to its geomorphological diversity and scientific and educational potential. The active glacier mass, moraine barriers, cirques, glacial lakes, and river systems found in the valley clearly reflect the climate changes and glacial phases of the region during the Quaternary period. Thanks to these features, Tuyuksu Valley is one of the reference areas for understanding glacial processes in Central Asia. The study examined the geological and geomorphological elements of the valley and its surroundings in detail according to geosite evaluation criteria (scientific importance, rarity, accessibility, visual-aesthetic value, protectability, and educational potential). The findings reveal that the region value highly in terms of both geological heritage and geotourism potential. Furthermore, analyses based on field observations and satellite imagery show that the Tuyuksu Glacier has exhibited a marked retreat trend in recent decades due to climate change, which has also led to the formation of new geomorphological units in the valley floor. When the retreat rate of Tuyuksu Glacier, morphodynamic processes, vegetation change, and human impact are evaluated together, it has been concluded that it is necessary to declare the area a geosite at the national level for its protection and sustainable use. The region's geomorphological diversity, visual appeal, and educational value offer significant potential for future geotourism, climate education, and environmental awareness projects.

Keyword: Tuyuksu Valley, Glacial Geomorphology, Geosite, Ili Alatau Mountains, Geotourism.

1.GİRİŞ

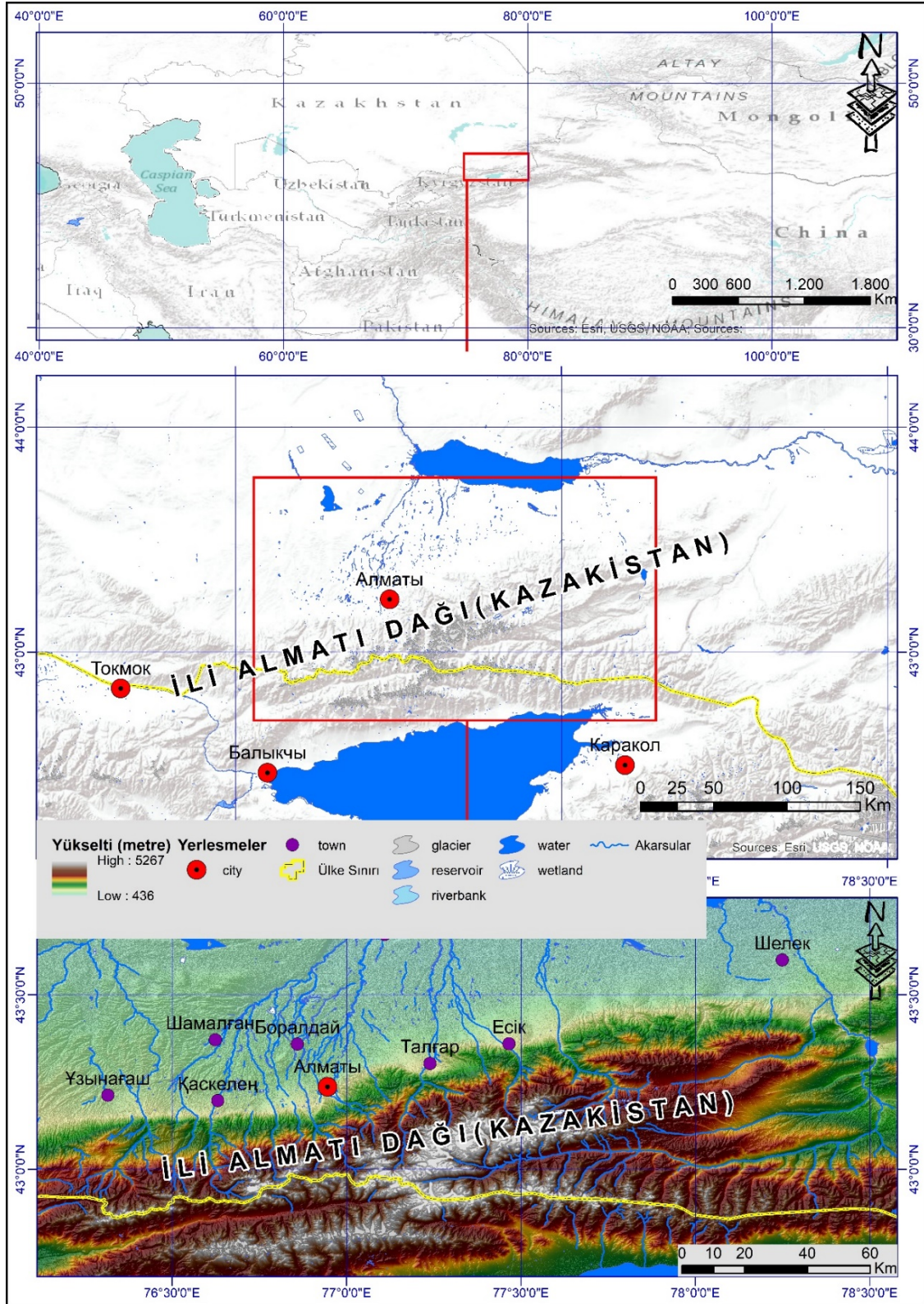
Tuyuksu Buzul Vadisi, Kazakistan'da, Zailiysky Alatau (İle/Trans-İli Alatau) dağ silsilesinin kuzey yamaçlarında; yaklaşık 43.05° N, 77.08° E koordinatlarında; 3,500–4,300 m kotları arasında yer alan bir dağ-buzul bölgesidir (Şekil 1). Kuzey Tien-Şan Dağları'nın en önemli yüksek dağ sistemlerinden biri olan İle Alatau Sıradağları, hem modern hem de Pleyistosen–Holosen dönemlerine ait buzullaşma izleriyle Orta Asya'nın en dikkat çekici dağlık coğrafyalarından birini oluşturur. Bu sistemin kuzey yamacında yer alan Tuyuksu Buzul Vadisi, Almatı kent merkezine yalnızca 20–25 km uzaklıkta bulunması nedeniyle hem bilimsel çalışmalar hem de eğitim ve jeoturizm faaliyetleri açısından yüksek erişilebilirlik avantajına sahiptir.

Tuyuksu Vadisi, Pleyistosen buzul dönemlerinin bıraktığı sirkler, moren dizileri, U şeklinde vadiler, asılı vadiler ve hörgüç kayalar gibi çok çeşitli buzul-jeomorfolojik birimleri barındırır. Bu nedenle vadi, hem geçmiş iklim dönemlerinin jeomorfolojik arşivi hem de güncel iklim-buzul etkileşiminin gözlemlendiği doğal bir laboratuvar niteliğindedir. Vadide yer alan Tuyuksu Buzulu, Orta Asya'da en uzun süreli ölçümlerin yapıldığı buzullardan biri olup, 20. yüzyılın ortalarından itibaren kütle dengesi, kar kalınlığı, buzul dili geri çekilmesi ve buzul gölleri üzerindeki çalışmalarla bilimsel literatürde önemli yer edinmiştir.

İli Alatau Dağları ve Çevresi ile ilgili coğrafi çalışmalar daha çok iklim değişikliği (Cherednichenko, vd., 2015; Shahgedanova, vd., 2020; Kyrgyzbay, vd.2023; Salnikov, vd., 2023; Ege ve Shukurlu, 2025), buzullaşma (Aizen, vd.2006; Kääb, 2008; Severskiy, 2009; Severskiy 2013; Giesen ve Oerlemans, 2010; Narama vd. 2010; Bolch vd. 2012; Che vd.

2014; Takeuchi vd. 2014; Severskiy vd. 2016; Kapitsa vd. 2020; Kääb, vd. 2021; Medeu, vd. 2022; Zhang, vd. 2022), turizm (Gürsoy ve Yegemberdiyeva, 2021) vb konular da yoğunlaşmaktadır. Alp Himalaya kıvrım dağlarının en kuzey sınırını oluşturan bu dağlık alan Kuvaterner jeomorfolojisi açısından da adeta bir laboratuvar özelliği gösterir. Bölgenin jeomiras açısından da dikkat çekici bir yanı vardır (Narama vd. 2010; Unesco, 2010; Reynard vd. 2016; Viles, 2019)

Küresel iklim değişikliğinin hızla etkisini artırdığı son on yıllarda, Tien-Şan buzullarının hacim ve alan kaybı su kaynakları, ekosistem dinamikleri ve doğal afet riskleri açısından ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Dağlık Orta Asya bölgesinde buzulların hızla küçülmesi, özellikle Almatı gibi büyük yerleşimlerin içme suyu ve hidroelektrik kapasitesi üzerinde doğrudan etkilidir. Bu kapsamda Tuyuksu Vadisi, buzul erimesi–su kaynakları–doğal risk ilişkisini değerlendiren çalışmalar için kritik bir önem taşımaktadır.



Şekil 1. İli Alatau (Almatı) Dağı (Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi) Lokasyon Haritası

Jeosit/jeomorfosit kavramı, bilimsel ve estetik değeri yüksek, korunması gereken jeolojik ve jeomorfolojik miras alanlarını ifade eder. Tuyuksu Vadisi; aktif buzullar, genç moren alanları, buzul gölleri, periglasyal süreçlere bağlı şekiller ve dağ ekosistem özellikleriyle hem yerel hem küresel ölçekte jeosit niteliği taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, vadinin

jeomorfolojik değerini, iklimsel değişimle ilişkisini ve güncel buzul durumunu değerlendirerek alanın jeosit potansiyelini ortaya koymaktır.

2.AMAÇ

Bu araştırmanın temel amacı, Tuyuksu Buzul Vadisi'nin jeomorfolojik miras değerini kapsamlı biçimde ortaya koymak ve alanın bir jeosit olarak tanımlanmasının bilimsel gerekçelerini sunmaktır. Vadide yer alan buzul kökenli şekillerin (sirkler, morenler, buzul vadisi profilleri, periglasyal şekiller vb.) hem güncel hem de geçmiş dönemlere ait iklim koşullarını yansıttığı düşünülmektedir. Bu nedenle çalışma, vadinin taşıdığı doğal miras unsurlarını bütüncül bir çerçevede değerlendirmeyi hedeflemektedir.

Bu kapsamda öncelikle modern buzul süreçlerinin iklim değişikliği ile ilişkisi ele alınmıştır. Son yıllarda küresel sıcaklıklardaki artışın Tien-Şan buzulları üzerindeki etkisi belirginleşmiş, bu nedenle Tuyuksu Buzulu çevresinde gözlenen hacim kaybı, buzul dili geri çekilmesi, kar örtüsündeki azalma ve yeni oluşan buzul göllerinin dinamikleri araştırmanın önemli bir bileşeni hâline gelmiştir. Çalışmanın amaçlarından biri, bu değişimlerin bölgedeki jeomorfolojik değişimi nasıl etkilediğini ortaya koymaktır.

Araştırmanın bir diğer hedefi, vadinin güncel sıcaklık ve yağış koşullarının sayısal olarak değerlendirilmesidir. Bu bağlamda Schreiber formülü, sıcaklık koşullarının yükseltiye göre hesaplanmasında; lapse rate (düşey sıcaklık gradyanı) ise sıcaklık ve yağış ilişkilerinin dağlık alanlardaki dağılımının belirlenmesinde kullanılmıştır. Bu yöntemlerin uygulanması, vadi ekosisteminin iklimsel yapısının bilimsel olarak desteklenmesine olanak sağlamaktadır.

Tuyuksu Vadisi'nin eğitimsel, bilimsel ve jeoturistik potansiyelinin belirlenmesi de çalışmanın önemli amaçlarından biridir. Alanın Almatı'ya yakınlığı, jeomorfolojik şekillerin açıkça gözlenebilir olması, aktif buzul süreçlerinin izlenebilmesi ve uzun yıllara dayanan araştırma geçmişi, vadiyi hem akademik çalışmalar hem de jeoturizm açısından değerli kılmaktadır. Bu nedenle çalışma, vadinin hangi açılardan eğitim ve turizm faaliyetlerine uygun olduğunu da ortaya koymayı hedeflemektedir.

Son olarak araştırmanın temel hedeflerinden biri, vadinin koruma-kullanma dengesi açısından değerlendirilmesidir. Buzulların hızlı şekilde geri çekildiği günümüzde bölgenin hem bilimsel hem estetik değerini kaybetmemesi için korunması gerekmektedir. Bu sebeple çalışma, alanın geleceğine yönelik koruma önerileri, sürdürülebilir kullanım ilkeleri ve jeosit yönetim stratejileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

3.YÖNTEM

Araştırmanın temel yöntemi gözleme dayanmaktadır. Kapsamlı bir literatür taraması ile başlayan araştırma için hava ve sıcaklık koşullarının uygun oluğu yaz mevsimi ağustos ayında arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Detaylı gözlem, fotoğraflama ve koordinat alma işlemleri yapılmıştır. Masabaşı çalışmalarda yapılan analizlerde ArcMAP 10.8 programı kullanılmıştır. Program yardımı ile lokasyon, fiziki, sıcaklık, yağış ve Jeositler haritası oluşturulmuştur. Bölgedeki paleoklimatik göstergeler (buzul morenleri, jeomorfolojik kalıntılar) ile modern meteorolojik verilerin (Kazhydromet ve Dünya Bankası İklim Veritabanı, 1925–2025) karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Günümüz iklim koşulları için Almatı istasyonunun uzun dönemli yağış ve sıcaklık ortalamaları (yaklaşık 590 mm yıllık yağış, ort. 6–8 °C sıcaklık) temel alınmıştır.

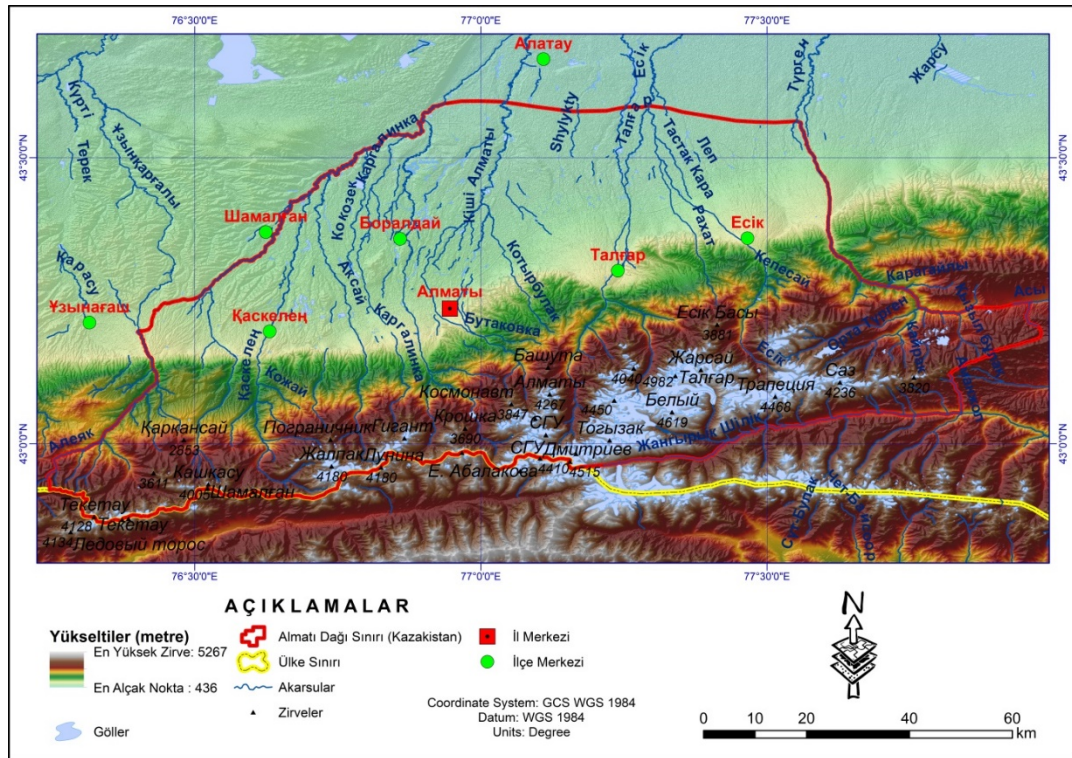
4.FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Tuyuksu Vadisinin bulunduğu İle Alatau Dağları, Tien-Şan'ın kuzey kesiminde yer alan bir alt sistemdir. Granit, şist ve metamorfik kayalardan oluşan bu dağ silsilesi, yüksek zirveli yapısıyla çok sayıda buzul vadisine ev sahipliği yapar (Şekil, 2). Talgar Zirvesi (4982 m), bölgenin en çarpıcı topoğrafik unsurlarından biridir.

Vadinin ana jeomorfolojik unsurları:

- Çok iyi korunmuş sirkler,
- Geniş ve taze moren setleri,
- Yüksekten ana vadiye bağlanan asılı vadiler,
- Buzul kaynaklı göller,
- Dikkat çekici hörgüçkayalar ve aretler,
- Belirgin U profili vadiler,
- Buzul birikim şekillerinden morenler

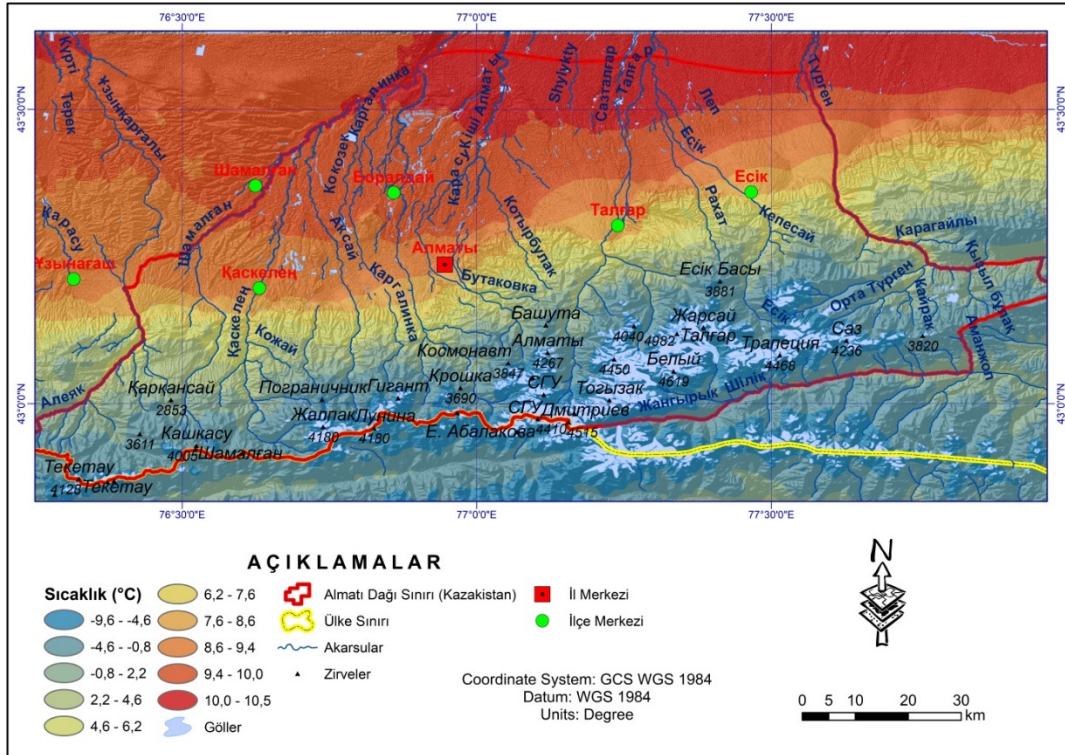
Bu çeşitlilik, Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresini hem bilimsel hem estetik açıdan değerli kılmaktadır.



Şekil 2. İli Alatau (Almatı) Dağı (Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi) Fiziki Haritası

5.İKLİM VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi’de Karasal Dağ İkliminin Belirleyiciliği hakimdir. Buna göre Almatı bölgesi okyanus etkisinden uzaktır; bu nedenle sıcaklık farkları çok yüksektir. Yazın +30 °C’ye ulaşan değerler, kışın -15 °C’ye kadar düşebilir. Dağlık alanlarda yükseltinin etkisiyle sıcaklık daha da düşmekte, yıllık kar örtüsü kalınlığı artmaktadır.



Şekil 3. İli Alatau (Almaty) Dağı (Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi) Sıcaklık Haritası

Orografik Yağış ve Mikroklima

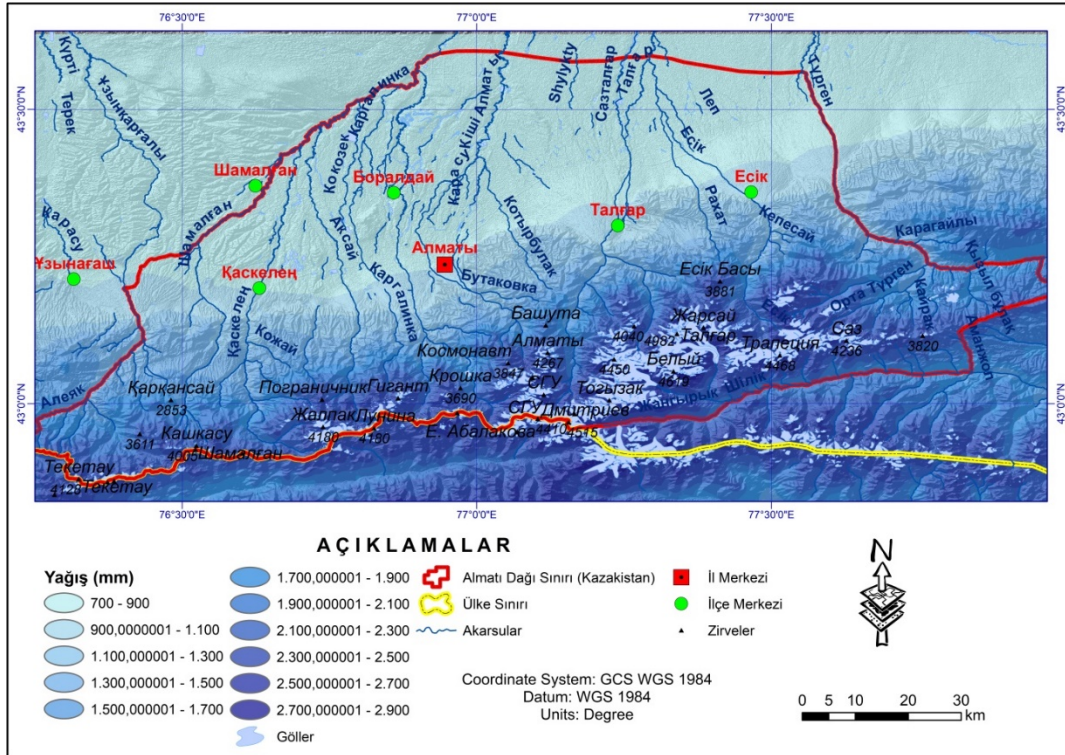
Alatau Dağları'nın güneyinden gelen nemli hava kütleleri yükselerek yoğun yağış bırakır; bu durum özellikle 3000 m üzerindeki bölgelerde buzullaşmayı destekler. Vadide görülen mikroklima farklılıkları, özellikle kuzey-güney bakılı yamaçların ısı-nem dengesini belirler.

İklim Değişikliği Göstergeleri

Son yıllarda uydu görüntülerinde:

- Buzul alanının önemli ölçüde küçüldüğü,
- Buzul göllerinin genişlediği,
- Buzul dilinin geriye çekildiği,
- Kar örtüsünün daha kısa süre kaldığı gözlemlenmektedir.

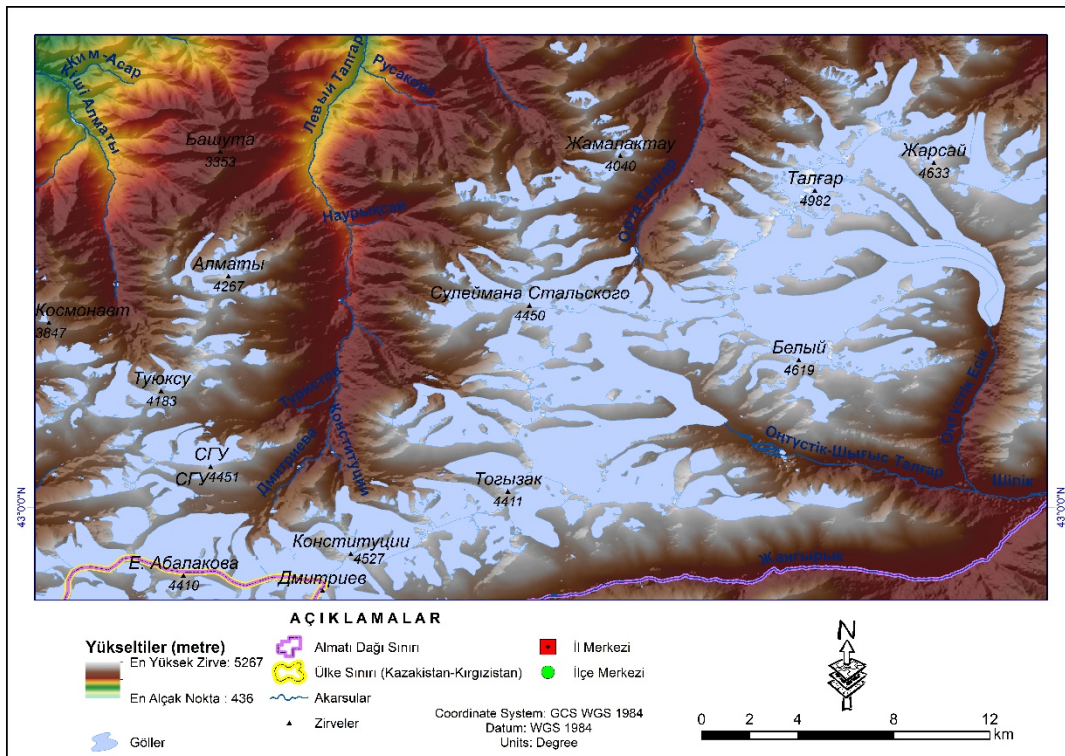
Bu durum yalnızca buzul morfolojisini değil, su kaynaklarını ve doğal tehlike riskini de doğrudan etkilemektedir.



Şekil 4. İli Alatau (Almaty) Dağı (Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi) Yağış Haritası

6.BULGULAR

İli Alatau Dağı üzerinde hiç kuşkusuz en karakteristik buzullar ve buzulların oluşturduğu şekiller Talgar Zirvesi ve çevresinde bulunmaktadır (Şekil 5). Bununla beraber bu kısımlara ulaşım imkanı oldukça sınırlıdır. Yani profesyonel dağcılar ve ekipman ile çıkılabilmektedir.



Şekil 4. İli Alatau (Almatı) Dağı (Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi) Aktüel Buzul Haritası

Tuyuksu vadisi ve çevresi jeomorfolojik miras açısından oldukça zengin bir sahadır. Buradaki morenler, sirkler, buzul vadileri, arête sırtları ve periglasyal yapılar, jeomorfolojik açıdan yüksek temsil gücüne sahiptir ve uluslararası ölçekle karşılaştırıldığında oldukça iyi korunmuş şekillerdir. Tuyuksu vadisi'nde kurulan teleferik sistemiyle aktüel buzulların çok yakından görebilme imkanına sahiptir. Özellikle Tuyuksu Vadisi'nden ulaşılabilen Şenbulak gözlem noktası (3200 m) hiçbir yürümeye gerek kalmadan ulaşılabilen vadinin hemen karşı tarafında aktüel buzulun yanınızdaymış gibi yakınlık göstermesi bu alanın jeosit değerini artırmaktadır. Genel olarak jeosit değeri taşıyan ve bol miktarda turist çeken jeomorfositleri sınıflandıracak olursak;

6.1. Gözlem noktaları

Tuyuksu teleferik istasyonunun bulunduğu saha (rakım 2850 m) temiz hava, orman varlığı ve Almatı geleneksel yeme içme mekanlarının yer aldığı, teleferik veya elektrikli araçlar ile çok rahat ulaşım imkanının olduğu bu nokta birçok yerli ve yabancı turist çekmektedir (Foto 1)



Foto 1. Almatı Dağı Tuyuksu Teleferik istasyonu gözlem noktası (2850 m).

Tuyuksu Buzul Vadisi ve çevresinde hemen hemen her yer ayrı bir görsel güzellik sunar. Bununla beraber diğer önemli gözlem noktaları; Şenbulak Teleferik son istasyon (3200m), istasyonun kuzeyindeki Şenbulak tepe noktası (3441 m) ve Şenbulak Buzul vadisinin kök kısmında yer alan Bogdanovich gözlem noktası (3511 m) Şenbulak Buzul vadisindeki en önemli gözlem noktalarıdır. Bu gözlem noktalarından oldukça ihtişamlı bir manzara sunan aktüel buzullar, buzulların şekillendirdiği, sirkler, tekne vadiler, buzul gölleri ve buzul birikim şekillerinden morenler gözlemlenmektedir.

6.2. Sirkler

Tuyuksu Buzul Vadisi ve çevresinde buzul aşının şekillerinden çok karakteristik sirkler mevcuttur. Üç tarafı kapalı ve tek tarafı açık sirkler aktüel buzul sahasında çok fazla gözükmekle beraber içleri buzullar ile dolu olduklarından, sirklerden çok buzullar dikkati çekmektedir. Bununla beraber daimi kar sınırının altında kalan sahalarda jeomorfosit

değeri taşıyan sayısızca sirk bulunmaktadır. Bunlardan en karakteristik olanları; Tuyuksu'dan teleferik ile Şenbulak gözlem noktasına çıkılırken sağ tarafta gözüken sirk, Şenbulak buzul vadisinin içerisinde Bogdanovich aktüel buzul sahasına tırmanışın başladığı yerin sağda gözüken sirk oldukça önemli bir jeosit değerine sahiptir. Hem yürüme mesafesinde olması hem de bilimsel araştırmalar için örneklik teşkil etmesi açısından da önemli bir jeosit değeridir (Foto 2)



Foto 2. Şenbulak Tekne Vadisi ve içerisindeki sirk çukurluğu

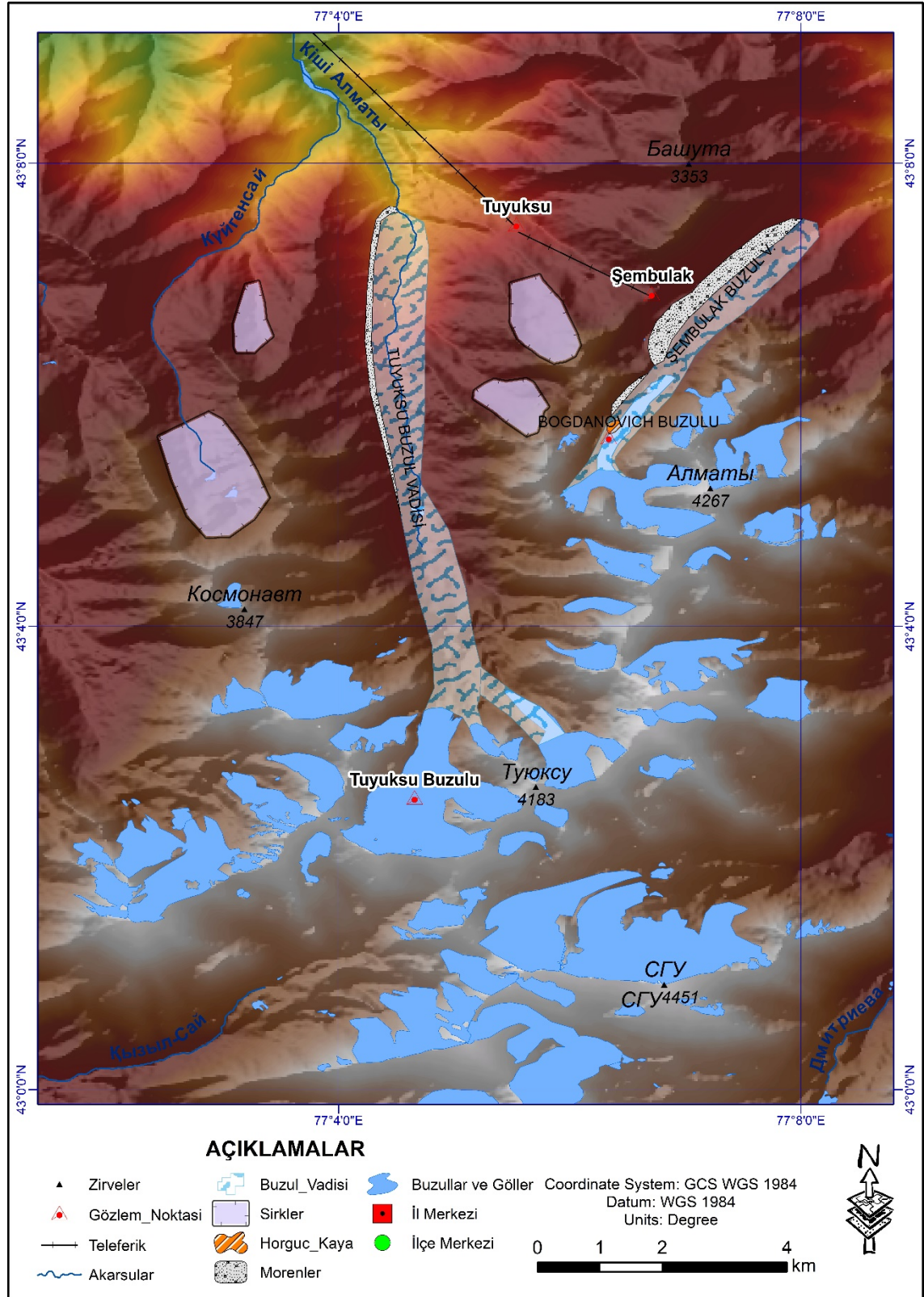
6.3. Aktüel Buzullar ve Buzul vadileri

Araştırma alanımızı oluşturan Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi çok karakteristik aktüel buzullara ve buzul vadilerine sahiptir. Araştırma sahasındaki en önemli jeosit değerlerinden bir diğerini de iklim değişikliği sonrasında buzulların çekilmesi ile ortaya çıkmış tekne vadiler oluşturmaktadır (Foto 3; Şekil 5).



Foto 3. Tuyuksu Vadisi'nden ulaşılabilen şembulak gözlem noktası (3200 m). Hemen karşıımızda Almatı Zirvesi (4267 m), şembulak Tekne Vadisi ve içerisindeki genç morenler dikkat çekmektedir.

şembulak teleferik gözlem noktasından oldukça yakın olarak gözlemlenen takke ve sirk buzulları, şembulak Tekne Vadisi her insanın ulaşabileceği önemli jeoturizm alanlarıdır (Foto 3). şembulak Buzul Vadisi'nin bu alandaki gözlemlenen kısmı yaklaşık 3 km kadardır (şekil 5).



Şekil 5. İli Alatau (Almaty) Dağı (Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresi) Jeositler Haritası

Bogdanoviç buzulu çok profesyonel olunmasa bile yaklaşık bir 3-4 kilometre yürüyüşle ulaşılabilen buzul vadisi ve içerisindeki aktüel buzul oldukça önemli bir jeosit değerine

sahiptir. Bu aktüel buzul sirkler kısmından itibaren yaklaşık 2 km bir uzunluğa sahiptir. Tırmanış yapacakların kamp kurdukları kısım 3511 m yükseltide yer almaktadır. Yer yer morenlerin arasında gözlemlenen eski aktül buzullar oldukça büyüleyicidir.



Foto 4. Bogdanoviç Buzul Vadisi ve İçerisindeki aktüel buzul. En geride sirkler ve Almati Zirvesi (4267 m) gözükmemekte.

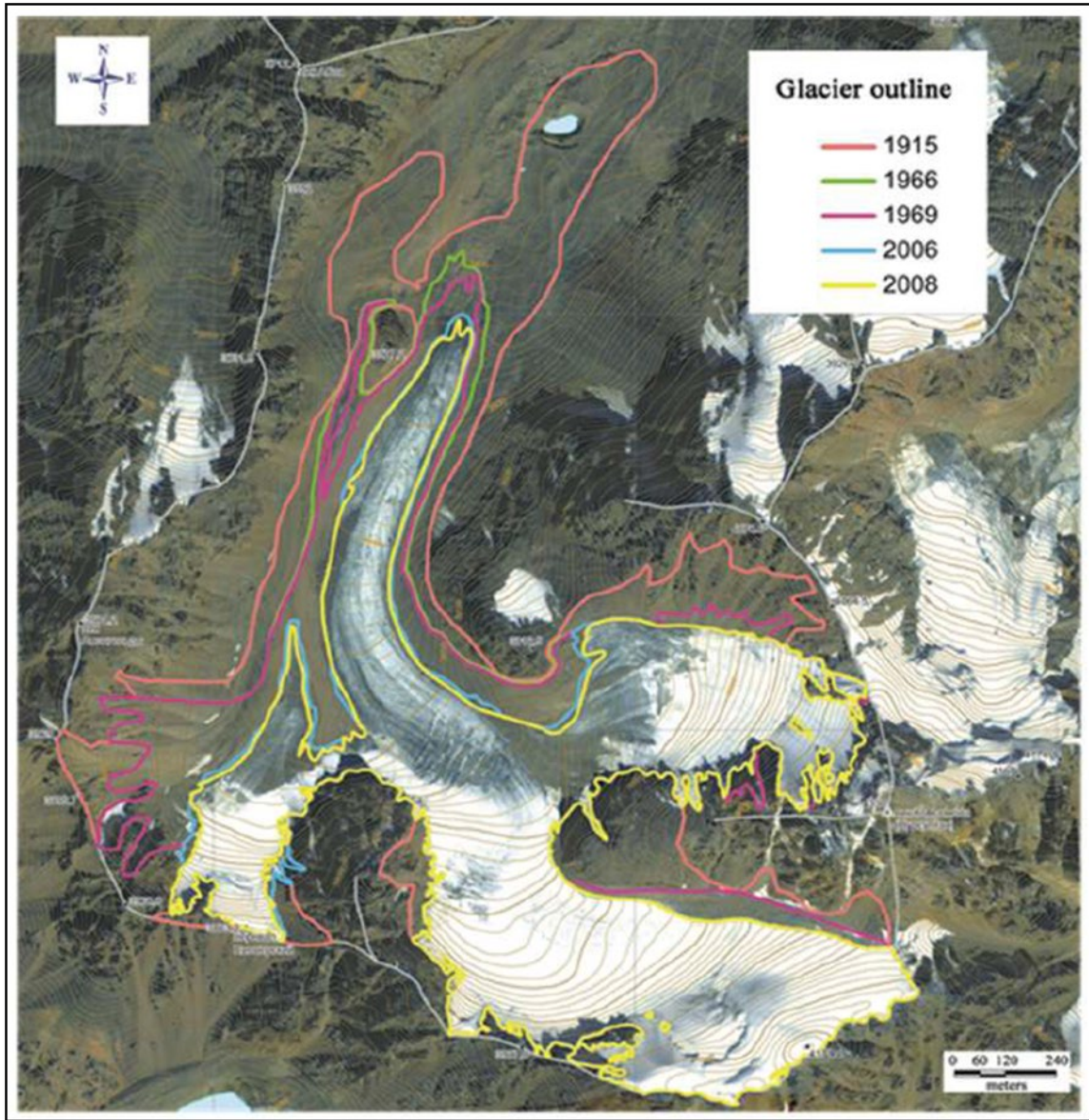
6.4. Moren Depoları

Buzulların Hızla Geriye çekilmesi sonucu ortaya çıkan tekne vadilerin içerisinde oldukça taze moren depolarına rastlanılır. Tuyuksu Buzulu son 70 yılda belirgin bir gerileme göstermiştir. Bu geri çekilme moren setlerinin daha görünür hâle gelmesine, buzul göllerinin genişlemesine ve yüzey çatlaklarının artmasına neden olmuştur (Foto 3; Şekil 5, 6). İklim değişikliğinin izlerinin gözlemlendiği, buzulların erimesi sonucu ortaya çıkan bu taze morenler de önemli bir jeomorfosit (jeomiras) özelliği taşımaktadır. Aktüel buzulların başlama noktasına yaklaştıkça taze moren varlığı artmaktadır.

Şembulak Buzul Vadisinde olduğu gibi Tuyuksu Buzul Vadisinin yukarı çıkışında taze morenlere rastlanılır. Özellikle aktüel buzulların bulunduğu noktaya yaklaştıkça taze moren varlığında artış gözlenir. Bu da küresel ısınmanın etkisini gösteren bir durumdur (Foto 5; Şekil 6).



Foto 5.Şembulak Buzul Vadisinde taze Morenler ve Hörgüç Kaya



Şekil 6. Tuyuksu Buzul Vadisi'nde son 100 yılda meydana gelen değişim (Severskiy vd. 2016'dan)

6.5. Buzul Gölleri

Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresinde irili ufaklı çok sayıda göl bulunmaktadır. Bunlardan bazıları eski sirkler içerisindeki buzulların ortadan kalkması ile sirkte içerisinde kalan suların meydana getirdiği göllerdir. Bazıları ise moren setleri üzerinde oluşan göllerdir. Bazıları da buzulun erime kısmına yakın bölgelerde buzulların erimesi ile oluşan buzul gölleridir. Bunlar içerisinde buzulun eridiği kısımda görülen buzul gölü her ziyaretçinin dikkatini çekmektedir (Foto 5).



Foto 6. Şembulak Buzul Vadisi'nde görülen küçük buzul göllerinden bir tanesi ve taze morenler

6.6. Hörgüç Kayalar ve Aretler

Tuyuksu Buzul Vadisi ve Çevresinde çok sayıda olmasa da aretlere rastlanır. Bunlardan en önemlisi Şembulak Buzul vadisi içerisinde Bogdanoviç Aktül Buzulu'nun başladığı kısımda mevcut olan karakteristik hörgüç kayadır. Görünüş itibarıyla hörgüce benzeyen buzulun geldiği kısım az eğimli akış istikameti tarafı çok dik olan bu hörgüç kayanın 110 m yüksekliği vardır (Foto 5). Bu durum aslında buzul vadisinde wülm döneminde günümüzden çok daha kalın bir buzulun olduğunu göstermektedir.

Aretler buzul vadilerini ve sirkleri birbirinden ayıran keskin sırtlardır. Araştırma sahasında bulunan sirkleri birbirinden ayıran görenleri adeta büyüleyen aretler mevcuttur (Foto 7). Zirve kesimlere yaklaştıkça artan sıcaklık farkına bağlı olarak fiziksel parçalanmanın şiddetlenmesi sonucu testere dişlerini andırır vaziyette aretlere rastlanılır. Bu görsellerde jeosit değerine sahiptir. Hem Tuyuksu hem de Şembulak Buzul Vadileri'nin buzul toplanma kısmındaki sirkler bölgesinde yoğun olarak rastlanılır.



Foto 7. Ön planda taze morenler, buzul içerisinde oluşmuş buzul gölü, hörgüç kaya ve en geride aretler

TARTIŞMA

Jeosit değerlendirmelerinde koruma, bilimsel değer, nadirlik, bütünlük ve erişilebilirlik gibi ölçütler öne çıkar. Tuyuksu Vadisi bu kriterlerin tamamını büyük ölçüde karşılamaktadır. Bilimsel verilerin sürekliliği, alanı Orta Asya'daki diğer buzul alanlarından ayırır. Ancak bölgedeki hızlı iklim değişikliği, jeositin geleceğini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle koruma stratejilerinin geliştirilmesi zorunludur.

Ayrıca vadi ve çevresi, jeoturizm açısından yüksek potansiyele sahiptir; ancak bu potansiyelin kontrolsüz kullanımı moren alanları ve bitki örtüsü üzerinde baskı oluşturabilir. Bu nedenle sürdürülebilir turizm planlaması gereklidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tuyuksu Buzul vadisi ve çevresi buzul jeomorfolojisine ait hemen hemen bütün birimleri kendi bünyesinde barındırır. Bu morfolojik birimler jeosit/jeomorfosit açısından büyük

öneme sahiptir. Bu alandaki jeositler başta buzullar, gözlem noktaları, sirkler, buzul vadileri, morenler, buzul gölleri, hörgüç kayalar ve aretler olarak sınıflandırılır.

Bu jeositler başta Eğitim ve Bilimsel Araştırmalar İçin Uygunluk gösterirler. Akademik çalışmalar ve saha eğitimleri açısından önemlidir. En büyük avantajları ulaşımın kolay olması ve erişilebilirlik durumunun yüksekliğidir.

Tuyuksu Buzul Vadisi'nin Almatı şehrine yakınlığı saha çalışmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu da vadinin bilimsel jeomiras değerini önemli ölçüde artırmaktadır.

Tuyuksu Buzul Vadisi ve çevresi hem jeolojik hem de jeomorfolojik miras açısından eşsizdir.

Bölge modern buzul süreçlerini gözlemlemek için doğal bir laboratuvar durumundadır. Özellikle Şembulak gözlem noktasından Tanrı Dağları'nın (Tien Şan) kuzey parçasını oluşturan İli Alatau Dağları duvar gibi yükselen kütlesi ve piramidal bir görünüme sahip zirveler (Talgar Zirvesi 4392 m) ihtişamlı görünüşü ile oldukça önemli bir jeomiras değeri sunar.

Buzul erimeleri hızlandığından alan kırılgan bir ekosistem hâline gelmiştir. Son 100 yılda küresel ısınmanın şiddetlenmesi önemli bir tehdit unsuru haline gelmiştir.

Bu saha milli park olmakla beraber Jeosit statüsü verilerek vadinin korunması ve buzul çekilmelerinin izlenmesi gereklidir. Hem Tuyuksu hem de Şembulak buzul vadilerinde çekilmeler izlenmektedir. Tuyuksu Buzul Vadisi içerisinde Buzul Gözlem İstasyonu T1 3450 m de yer alır.

Alanda kontrollü jeoturizm geliştirilebilir, ancak bu süreç mutlaka koruma kriterleriyle uyumlu olmalıdır. Milli park içerisine elektrikli araç dışında çıkışa izin verilmemesi oldukça önemli bir karardır.

KAYNAKÇA

Aizen, V. B., Aizen, E. M., & Kuzmichonok, V. A. (2006). Glacier changes in the central and northern Tien Shan during the last 140 years based on surface and remote-sensing data. *Annals of Glaciology*, 43, 202–213. <https://doi.org/10.3189/172756406781812465>

Bolch, T., Peters, J., Yegorov, A., Pradhan, B., Buchroithner, M., & Kunert, A. (2012). The state and fate of Himalayan and Central Asian glaciers. *Science*, 336(6079), 310–314. <https://doi.org/10.1126/science.1215828>

Che, T., Li, X., Jin, R., & Li, Z. (2014). Monitoring the glacier and snow variations in the Tianshan Mountains using long-term remote sensing data. *Journal of Glaciology*, 60(220), 215–226.

Cherednichenko, A., Vilesov, E., & Cherednichenko, V. (2015). Climate change in the City of Almaty during the past 120 years. *Quaternary International*, 358, 101–105. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.12.035>

Ege, İ. ve Shukurlu, E. (2025). İli Alatau Dağları'nda (Kazakistan) günümüz iklimi ile buzullaşma (würm) dönemi ikliminin karşılaştırmalı analizi, Cumhuriyet 16th international conference on social sciences, October 29, 2025 ANKARA

Giesen, R. H., & Oerlemans, J. (2010). Response of glaciers in the Tien Shan mountains to climate change. *The Cryosphere*, 4(4), 499–519. <https://doi.org/10.5194/tc-4-499-2010>

- Gürsoy, Y. ve Yegemberdiyeva, Z.(2021). Kazakistan'ın doğal turizm kaynakları, TURAN-CSR International Scientific, *Peer-Reviewed & Refereed Journal*; p-ISSN: 1308-8041, e-ISSN: 1309-4033; June; Volume: 13/ 50
- Kääb, A. (2008). Glacier volume changes using ASTER data in high mountain regions. *Annals of Glaciology*, 48, 199–206.
- Kääb, A., Strozzi, T., Bolch, T., Caduff, R., Trefall, H., Stoffel, M., & Kokarev, A. (2021). Inventory and changes of rock glacier creep speeds in Ile Alatau and Kungöy Ala-Too, northern Tien Shan, since the 1950s. *The Cryosphere*, 15(2), 927–949. <https://doi.org/10.5194/tc-15-927-2021>
- Kapitsa, V., Shahgedanova, M., Severskiy, I., Kasatkin, N., White, K., & Usmanova, Z. (2020). Assessment of changes in mass balance of the Tuyuksu group of glaciers, Northern Tien Shan, between 1958 and 2016 using ground-based observations and Pléiades satellite imagery. *Frontiers in Earth Science*, 8, 259. <https://doi.org/10.3389/feart.2020.00259>
- Kyrgyzbay, K., Kakimzhanov, Y., & Sagin, J. (2023). Climate data verification for assessing climate change in Almaty region of the Republic of Kazakhstan. *Climate Services*, 32, 100423. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2023.100423>
- Medeu, A. R., Popov, N. V., Blagovechshenskiy, V. P., Askarova, M. A., Medeu, A. A., Ranova, S. U., Kamalbekova, A., & Bolch, T. (2022). Moraine-dammed glacial lakes and threat of glacial debris flows in South-East Kazakhstan. *Earth-Science Reviews*, 229, 103999. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.103999>
- Narama, C., Duishonakunov, M., Kääb, A., Daiyrov, M., & Abdrakhmatov, K. (2010). Spatial variability of glacier changes in the Tien Shan mountain range. *Global and Planetary Change*, 71(1–2), 42–54. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2009.02.020>
- Reynard, E., Perret, A., Bussard, J., Grangier, L., & Martin, S. (2016). Integrated assessment and mapping of geomorphosites. *Geoheritage*, 8(1), 43–60. <https://doi.org/10.1007/s12371-015-0165-3>
- Salnikov, V., Turulina, G., Polyakova, S., Petrova, Y., & Skakova, A. (2023). An assessment of the present trends in temperature and precipitation extremes in Kazakhstan. *Climate*, 11(2), 33. <https://doi.org/10.3390/cli11020033>
- Schreiber, P., (1904). Über die Beziehungen zwischen dem Niederschlag und der Wasserführung der Flüsse in Mitteleuropa, *Meteorologische Zeitschrift*, Cilt 21, sayfa 441-452.
- Severskiy, I. (2013). Glacier changes in the Ile Alatau Range over the last decades. *Geography and Natural Resources*, 34(4), 345–353.
- Severskiy, I. (2009). Current and projected changes of glaciation in Central Asia and their probable impact on water resources. In Braun L, Hagg W, Severskiy I and Young G eds *Assessment of snow, glacier and water resources of Asia*, vol. 8. International Hydrological Programme–Hydrology and Water Resources Programme, Koblenz, 99–111
- Severskiy, I., Vilesov, E., Armstrong, R., Kokarev, A., Kogutenko, L., Usmanova, Z., Morozova, V. ve Raup, B. (2016). Changes in glaciation of the Balkhash–Alakol basin, central Asia, over recent decades, *Annals of Glaciology* 57(71) doi: <https://doi.org/10.3189/2016AoG71A575>
- Shahgedanova, M., Afzal, M., Hagg, W., Kapitsa, V., Kasatkin, N., Mayr, E., Rybak, O., Saidaliyeva, Z., Severskiy, I., Usmanova, Z., Wade, A., Yaitskaya, N., & Zhumabayev, D.

- (2020). Emptying water towers? Impacts of future climate and glacier change on river discharge in the Northern Tien Shan, Central Asia. *Water*, 12(3), 627. <https://doi.org/10.3390/w12030627>
- Solomina, O., Bushueva, I., Mikhaleiko, V., & D'Arrigo, R. (2004). Glacier variations in the Tian Shan during the last 140 years based on aerial imagery, satellite data, and dendro climatology. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, 36(2), 228–235.
- Takeuchi, N., Fujita, K., Aizen, V. B., Narama, C., Yokoyama, Y., Okamoto, S., Naoki, K., & Kubota, J. (2014). The disappearance of glaciers in the Tien Shan Mountains in Central Asia at the end of the Pleistocene. *Quaternary Science Reviews*, 103, 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2014.09.006>
- UNESCO. (2010). *Guidelines for Geosite Assessment and Geoconservation*. UNESCO Publishing.
- Viles, H. (2019). Geoheritage and geoconservation in mountain environments. *Geomorphology*, 337, 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2019.03.013>
- Zhang, Q., Long, X., Yu, T., Yin, Y., Yang, J., & Zhan, M. (2022). Recent changes in glaciers in the Northern Tien Shan, Central Asia. *Remote Sensing*, 14(12), 2878. <https://doi.org/10.3390/rs14122878>

CATEGORIZATION OF EXTENSIVE MULTIMODAL IMAGING DATASETS

Assistant Professor Nahid Shaikh

Sree Narayana Guru College of Commerce , Department of B.Sc. IT & Data Science,
Mumbai – India

ABSTRACT

Algorithms designed to classify hyper-scale multi-modal datasets, which consist of millions of images, can assist researchers in efficiently retrieving and categorizing diagnostic imaging data, thereby speeding up clinical outcomes. The aim of this research is to showcase that a deep neural network trained on a hyper-scale dataset (4.5 million images) made up of diverse multi-modal data can achieve remarkable modality classification accuracy (96%). By merging 102 medical imaging datasets, a comprehensive dataset of 4.5 million images was established. The models ResNet-50, ResNet-18, and VGG16 were utilized to classify these images based on the imaging modality used for their capture (Computed Tomography (CT), Magnetic Resonance Imaging (MRI), Positron Emission Tomography (PET), and X-ray) across various body regions. The classification performance of the models was then evaluated on previously unseen data. The model with the highest performance attained a classification accuracy of 96% on unseen data, which is comparable to, or exceeds, the accuracy of more complex models using EfficientNets or Vision Transformers (ViTs). This model achieved a balanced accuracy of 86%. This research demonstrates the feasibility of training Deep Learning (DL) Convolutional Neural Networks (CNNs) using hyper-scale multimodal datasets comprising millions of images. Such models are applicable in real-world scenarios that involve significant volumes of image data in the hyper-scale range, including medical imaging repositories and national healthcare organizations. Future research could further broaden this classification capability to encompass 3D scans.

Keywords: Multimodal Imaging, CNN, Deep Learning, Medical Image Classification, Hyper-scale Dataset

THE IMPACT OF OPTIMIZING THE HARVESTER WORK AREA ON REDUCING THE NEGATIVE EFFECTS OF LOGGING ON THE ENVIRONMENT

Alexander V. Lagerev

Russian University of Transport, Institute of Transport Technology and Control Systems,
Department of Land Transport and Technological Means, Moscow, Russia.

<https://orcid.org/0000-0003-0380-5456>

ABSTRACT

Measures to reduce the negative impact on forest soils and vegetation from wheeled and tracked forest vehicles are important for solving the problem of preserving natural ecosystems in the process of carrying out necessary forestry work on harvesting wood or caring for tree plantations. The presentation considers one of such measures, namely, ensuring the maximum possible area of the harvester's working area, within which it is able to cut down trees without additional movement and violation of soil integrity. A typical kinematic scheme of a modern harvester manipulator is considered and calculated dependencies are obtained to determine the shape and basic geometric characteristics of the working area. Based on them, an optimization mathematical model has been developed to determine the optimal values of the lengths of the manipulator links, ensuring the maximum area of the harvester's working area, taking into account the necessary design and operating restrictions. The analysis of the calculation results obtained using this model showed the expediency of its use at the design stage of harvester manipulators. When designing harvesters with a load moment in the range from 150 kN·m to 300 kN·m, using the optimal combination of link lengths in the kinematic scheme of manipulators allows you to increase the square of the working area by up to 30 %. This leads to a similar increase in the width of the strip of felled trees with a single pass of the harvester. A greater effect of optimizing the manipulator kinematic scheme is observed when operating harvesters in logging areas with trees of smaller average diameter. Reducing the number of longitudinal harvester passes within the total width of the logging area has a positive effect on reducing the negative impact of mechanized logging on the natural ecosystem of the forest.

Keywords: Harvester, Logging, Kinematic scheme, Optimization, Working area.

DESIGN AND SYNTHESIS OF AN AIEE ACTIVE THERMORESPONSIVE FLUORESCENT THERMOMETER APPLICATION IN PC-LED FABRICATION

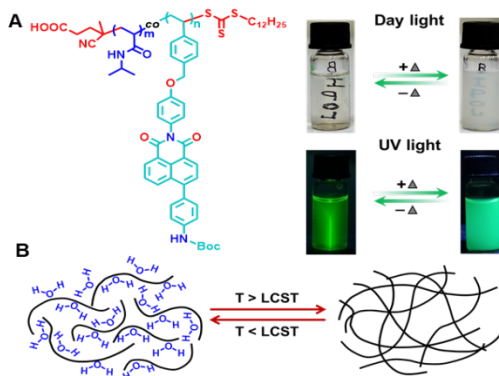
Subhadip Roy

Priyadarsi De *

Polymer Research Centre and Centre for Advanced Functional Materials, Department of Chemical Sciences, Indian Institute of Science Education and Research Kolkata, Mohanpur-741246, Nadia, West Bengal, India.

Abstract

Thermoresponsive¹ fluorescent copolymers have recently attracted considerable attention owing to their tunable optical behavior and potential applications in sensing and optoelectronic devices. Aggregation-induced enhanced emission (AIEE)-active materials, which display intensified fluorescence upon aggregation, are particularly advantageous for developing efficient thermoresponsive fluorescent systems. In this work, a copolymer of P(NIPAM-co-NST) was synthesized *via* RAFT polymerization to achieve precise control over the molecular structure. The resulting polymers were comprehensively characterized by ¹H NMR, SEC, FTIR, DLS, UV-Vis, and fluorescence spectroscopy to confirm their structural integrity and optical behaviour. The NST unit, containing a triphenylamine-naphthalimide fluorophore, served as the emissive centre and exhibited strong cyan fluorescence in the aggregated state, while NIPAM introduced thermoresponsive functionality. The aqueous copolymer solution showed a distinct lower critical solution temperature (LCST) around 35 °C, above which the polymer underwent phase transition accompanied by a marked enhancement in fluorescence intensity.² Temperature-dependent photophysical studies revealed reversible fluorescence switching behaviour, demonstrating the polymer's potential for real-time, nondestructive temperature sensing. Moreover, the copolymer displayed pronounced AIEE characteristics in mixed THF/n-hexane solvent systems, confirming aggregation-driven emission enhancement. In the solid state, the copolymer exhibited bright fluorescence with a high quantum yield, highlighting its robustness and efficiency. Finally, the material was successfully employed as a phosphor component in the fabrication of a phosphor-converted light-emitting diode (PC-LED), underscoring its promise for next-generation optical and photonic applications.



A) Copolymer structure B) Schematic illustration for the extended coils to the collapsed globules state

ASSOCIATION OF LPL, ADIPOQ, NPY, IRS-1, MC4R, AND FTO1 GENE POLYMORPHISMS WITH THE RISK AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF METABOLIC SYNDROME

Gulnaz NUSKABAYEVA

International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, Faculty of
Medicine, Department of Specialized Clinical Disciplines, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0002-2906-1427>

Kumissay BABAYEVA

International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, Faculty of
Medicine, Department of Specialized Clinical Disciplines, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0003-0477-0195>

Shakhista SKENDEROVA

International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, Faculty of
Medicine, Department of Specialized Clinical Disciplines, Turkestan, Kazakhstan

<https://orcid.org/0000-0002-8898-4475>

ABSTRACT

Introduction and Purpose:

Metabolic syndrome (METS) is a multifactorial condition resulting from a complex interaction of genetic, behavioral, and social factors. Although lifestyle and environmental determinants play a dominant role, genetic predisposition significantly contributes to individual susceptibility to obesity, insulin resistance, dyslipidemia, and cardiovascular disease (CVD). The present study aimed to analyze the associations between selected gene polymorphisms (**LPL**, **ADIPOQ**, **NPY**, **IRS-1**, **MC4R**, **FTO1**) and the main clinical and metabolic parameters in the examined population.

Materials and Methods:

A cross-sectional genetic association study was conducted in a cohort of adult participants. Genotyping of **LPL** (**MspI**), **ADIPOQ** (**HhaI**), **NPY** (**BglI**), **IRS-1** (**HpyAv**), **MC4R** (**BclI**), and **FTO1** (**ScaI**) polymorphisms was performed. The relationships between genotypes and major variables — including the presence of CVD, diabetes mellitus, metabolic syndrome, smoking and alcohol consumption, and body mass index (BMI) — were analyzed using the **Pearson chi-square test**. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results:

Significant associations were observed between **LPL** genotypes and both CVD ($p = 0.001$) and BMI ($p = 0.031$), with the **AA** genotype linked to higher cardiovascular risk and obesity. For **ADIPOQ**, participants with the **CG** genotype exhibited a higher prevalence of METS and obesity. **NPY** gene polymorphism showed a correlation with CVD and alcohol

consumption patterns, indicating behavioral regulation involvement. Variants of **IRS-1** and **MC4R** were significantly associated with CVD risk, while **FTO1** polymorphisms correlated with BMI and cardiovascular pathology.

Discussion and Conclusion:

The findings confirm that hereditary factors play a crucial role in the formation and progression of METS. Specific polymorphisms, particularly in **LPL**, **ADIPOQ**, and **FTO1**, modulate the risk of cardiometabolic complications and interact with behavioral habits such as smoking and alcohol use. Integrating genetic screening into clinical and preventive practice may enhance early detection, improve risk stratification, and support the development of personalized therapeutic strategies for individuals predisposed to metabolic syndrome.

Key Words: Metabolic Syndrome; Genetic Polymorphism; LPL; ADIPOQ; NPY; IRS-1; MC4R; FTO1; Cardiovascular Disease; Obesity

PSYCHOLOGICAL CHALLENGES OF FEMALE STUDENTS WHO STUDY WHILE WORKING PART-TIME

Dinh Thi Thien Ai

Nguyen Van Tong

Dao Lan Huong

Vietnam Women's Academy

ABSTRACT

In the context of modern society, it has become increasingly common for female university students to take on part-time jobs, not only to meet financial needs but also to gain experience and develop essential skills. However, balancing academic responsibilities with part-time employment creates significant psychological challenges, negatively affecting students' mental health, academic performance, and social relationships. The study was conducted using both quantitative and qualitative methods on a sample of 400 students from the Vietnam Women's Academy and the National Academy of Education Management, of whom 89.8% were female. Data collection methods included a self-developed questionnaire assessing psychological difficulties among part-time working students in terms of cognition, emotion, and behavior, along with in-depth interviews with students and lecturers. The findings indicate that students who work part-time experience significantly greater psychological difficulties than those who do not, across all three dimensions: cognitive, emotional, and behavioral. These results highlight the urgent need for coordinated, interdisciplinary support measures to protect the mental health of students—particularly female students—in the current context.

Keywords: female students, mental health care, psychological difficulties, part-time work, stress, anxiety, depression, interdisciplinary collaboration.

I. INTRODUCTION

In the context of modern society—particularly during the periods of industrialization and globalization—the need for financial independence and the desire to gain practical work experience have become increasingly common among university students. Engaging in part-time jobs not only helps students meet their financial needs but also contributes to the development of life skills, work experience, time-management abilities, a sense of responsibility, and adaptability in professional environments.

However, alongside these positive benefits, students who take on part-time work also face numerous challenges. Balancing academic responsibilities with employment requires substantial effort in time management and maintaining mental well-being. Previous studies have shown that part-time working students often experience psychological difficulties due to the stress of managing both academic and work-related demands. These challenges not only affect their mental health but also negatively impact academic performance and social relationships. Students may encounter symptoms such as insomnia, reduced concentration, heightened stress, and lack of rest, which make them more vulnerable to psychological problems. Notably, the strain of fulfilling both roles can become a significant burden, leading to anxiety, stress, fatigue, and even more serious mental health issues.

II. THEORETICAL BASIS

2.1. Concept of psychological difficulties

Psychological difficulties are understood as individual psychological characteristics that arise in the course of a subject's activities, creating obstacles and negatively affecting the process and effectiveness of their actions. In this study, psychological difficulties are considered a mental state experienced by individuals when facing problems related to emotions, cognition, or behavior, which affect their ability to perform daily tasks and impact their quality of life. These issues may include feelings of anxiety, depression, stress, burnout, or a lack of motivation in work or study. According to the American Psychological Association (APA), psychological difficulties encompass prolonged states of stress that can lead to emotional and behavioral disorders, impairing social and occupational functioning.

2.2. Concept of psychological difficulties in students who work part-time

Psychological difficulties in students who work part-time are understood as the obstacles, pressures, and stress they face while simultaneously fulfilling academic responsibilities and participating in part-time work. Common manifestations include anxiety, stress, physical and mental fatigue, reduced concentration in studying, and decreased quality of sleep. These psychological difficulties are evident across three main aspects: cognitive, emotional, and behavioral.

2.3. Manifestations of psychological difficulties

Psychological difficulties in students who work part-time are evident across three main aspects:

Cognitive aspect: Students often experience negative thoughts and anxiety related to time management or fear of failure. They face "cognitive overload," leading to pessimistic beliefs about their ability to complete tasks and academic performance. Problems may include reduced concentration, memory, and information-processing abilities.

Emotional aspect: Stressful states, low self-esteem, and emotional exhaustion arise due to pressure from multiple sources. Students are prone to anxiety and tension as they struggle to balance work and study, which diminishes their capacity to cope with negative emotions.

Behavioral aspect: Students may procrastinate or neglect their studies, leading to unhealthy habits such as staying up late or irregular eating patterns. Behavioral manifestations also include lack of participation in academic activities, avoidance of academic tasks, and decreased engagement in effective study routines.

III. RESEARCH METHODS

3.1. Purpose of using research methods

The study aims to describe the current state of psychological difficulties in students who work part-time and to propose recommendations and solutions to mitigate these difficulties for students at the Vietnam Women's Academy (HVPNVN) and the Academy of Educational Management (HVQLGD).

3.2. Research subjects and scope

The research was conducted at the Vietnam Women's Academy and the Academy of Educational Management. The total number of research subjects was 400 students from the first to fourth years across various majors. Female students accounted for an overwhelming majority of 89.8% (359 students). The group of students working part-time represented 44% of the total sample (176 students).

Demographic Variables	N	%
Institution		
Vietnam Women's Academy	208	52
National Academy of Education Management	192	48
Gender		
Male	41	10.3
Female	359	89.8
Major		
Psychology	107	30.2
Economics	79	22.3
Law	77	21.8
Information Technology	91	25.7
Educational Management	46	11.5
Year of Study		
First year	131	54.8
Second year	98	24.5
Third year	97	24.3
Fourth year	74	18.5

Among the 400 research participants, two groups were identified: students who had part-time jobs (44%) and students who did not work part-time (56%). This may reflect students' need to earn additional income or gain practical experience, while also showing that a large proportion of students still prioritize dedicating their full time to academic study. Our findings are consistent with several studies around the world. In recent years, the cost of financing higher education has risen to the point that combining work and study has become necessary for many students (Lipke, 2000; Curtis & Lucas, 2001; Curtis & Williams, 2002). Curtis and Williams (2002) referred to this as the "normalization" of working while studying, arguing that it has now become the norm in the United Kingdom. Vickers and colleagues (2003) reported a similar situation in Australia, highlighting the global nature of this trend.

3.3. Specific research methods

3.3.1. Document analysis method

This method involves using analytical, synthetic, systematizing, and generalizing techniques to review domestic and international studies related to the psychological difficulties of students who work part-time. It helps build the theoretical framework, identify key conceptual tools, and detect research gaps within the topic's domain.

3.3.2. Questionnaire survey method

This is the primary method used to collect data on the psychological difficulties experienced by students who work part-time. The questionnaire includes two main components: Psychological difficulties scale for part-time working students (self-developed): Consists of three subscales (cognition, emotion, behavior), each with 10 items, using a 5-point Likert scale. All subscales achieved high reliability, with Cronbach's Alpha values of 0.93, 0.89, and 0.87 respectively.

3.3.3. In-depth interview method

In-depth interviews were conducted with 12 students and 8 lecturers. The purpose was to collect additional qualitative data, verify and clarify quantitative findings, and provide vivid illustrations that enrich the study's results.

3.4. Statistical data processing method

Quantitative data were analyzed using SPSS software version 22.0. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean scores, standard deviation) and inferential statistics (T-test, correlation analysis) were employed.

IV. RESEARCH FINDINGS ON THE CURRENT SITUATION

4.1. General psychological difficulties among students with part-time jobs

The analysis shows that students who work part-time exhibit more psychological difficulties than those who do not, across all three dimensions: cognition, emotion, and behavior. It is important to emphasize that most students experience difficulties primarily in the behavioral aspect (Mean = 2.53 for students at the Academy of Education Management and 2.52 for students at the Vietnam Women's Academy).

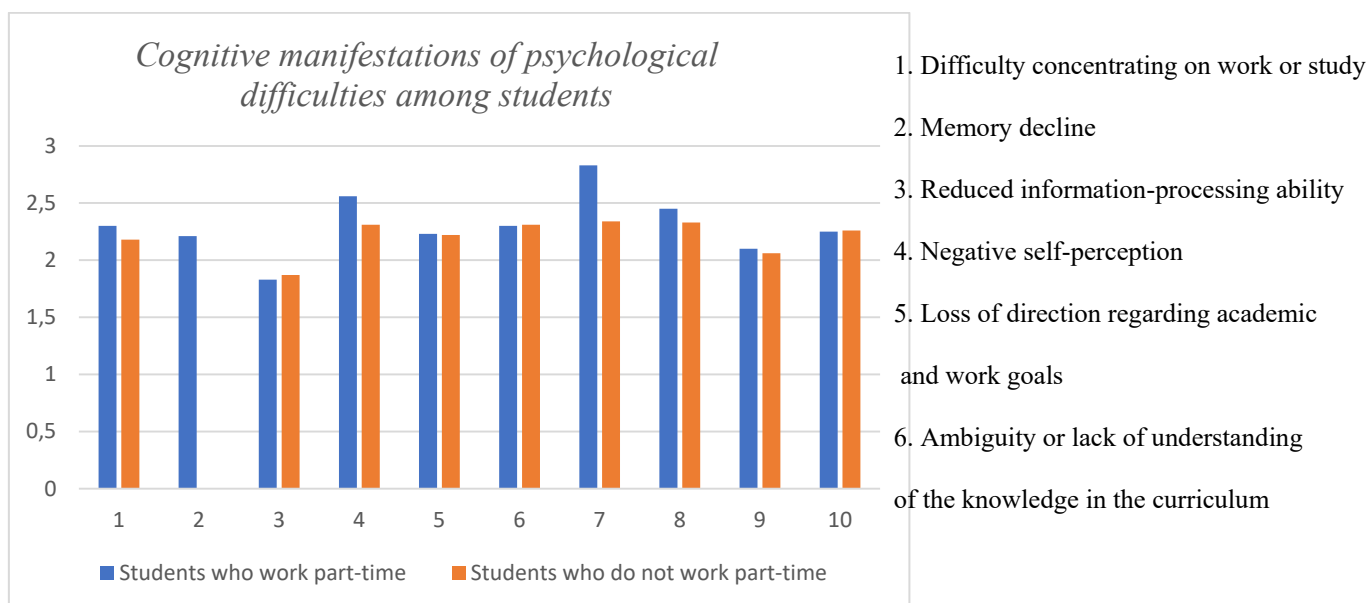
T-test results indicated statistically significant differences in the manifestations of cognitive difficulties ($p = 0.049$) and behavioral difficulties ($p = 0.033$) between students who work part-time and those who do not. The higher mean score for cognitive difficulties among part-time working students suggests that they face more issues such as difficulty concentrating, reduced memory, or challenges in processing academic information. Pressure from balancing study and work may hinder the effectiveness of cognitive processes, leading to overload or reduced academic performance. Similarly, the higher mean score for behavioral difficulties among part-time students indicates that behaviors such as procrastination, failure to complete academic tasks, or reduced participation in learning activities occur more frequently in this group.

In-depth interviews with lecturers teaching at the institution provided the following feedback: *"For students who work part-time, I notice several quite distinct issues. In terms of cognition, they often struggle to maintain focus in class. Some students even report feeling exhausted after late-night work shifts, making it difficult for them to absorb lessons effectively. In fact, some show reduced memory capacity and slower thinking when participating in academic activities. Regarding behavior, I observe that some students are frequently absent, and even when present, they rarely participate actively. Many appear consistently low in energy; some arrive late, leave early, or show signs of fatigue. This not only affects their ability to absorb knowledge but also reduces their interaction with lecturers and peers in the classroom."*

(Excerpt from interview, Lecturer in Psychology, Vietnam Women's Academy)

4.1.1. Manifestations of Cognitive Difficulties

Students who work part-time experience significantly greater challenges in the following cognitive aspects: *Negative self-thinking* ($p = 0.005$): Part-time working students tend to have more negative thoughts about themselves ($M = 2.56$) compared to those who do not work part-time ($M = 2.31$).



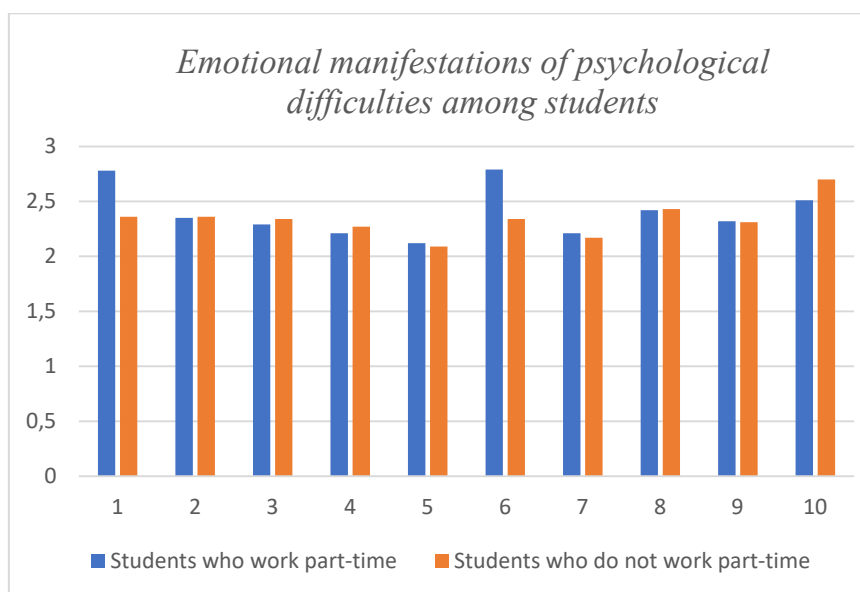
This reflects a sense of low self-confidence and self-evaluation when students must balance academic responsibilities with part-time work. This phenomenon can be explained by several psychosocial factors. First, role conflict between studying and working makes it difficult for students to maintain balance, leading them to feel that they are not performing well in either role. In addition, fatigue and exhaustion from dividing their energy across multiple tasks reduce their ability to concentrate and regulate emotions. Moreover, financial pressure creates a sense of constraint, diminishing their sense of autonomy and increasing negative thoughts about themselves.

4.3. Manifestations of Emotional Difficulties

The results show that students who work part-time experience significantly higher levels of anxiety ($p = 0.001$) and stress ($p = 0.005$) compared to those who do not work part-time (the part-time group had a higher mean score of 2.78 compared to 2.36). This is largely due to the pressure of time management and the challenge of balancing academic and work responsibilities.

However, students who do not work part-time exhibit greater fear regarding whether their abilities match job requirements ($p = 0.028$), potentially because they lack real-world experience. This group scored higher on this item (2.70 compared to 2.51).

These findings reflect the dual impact of part-time work: while it can enhance career-related confidence, it also increases psychological stress.



1. Frequent anxiety due to poor time management between work and study
2. Sadness, feeling down or depressed
3. Exhaustion from work pressure and lack of rest
4. Emptiness, loneliness
5. Irritability, loss of emotional control, and overreacting to simple situations
6. Stress when balancing academic and work responsibilities
7. Experiencing high academic pressure from teachers and peers
8. Hesitancy, shyness, and fear of making mistakes in learning

In addition, the stress and exhaustion ($M = 2.42$) associated with dividing time between studying and working illustrate the conflict between academic responsibilities and work demands, leaving students feeling mentally and physically depleted. Furthermore, feelings of emptiness ($M = 2.30$) also emerge as an important factor, as students report lacking time for themselves and for social needs, which negatively affects their mental health and overall quality of life.

One student shared: *“Honestly, the feelings of exhaustion and emptiness are things I have to face quite often while working part-time. My current job requires me to work 20 to 25 hours per week, outside of class time. Although I know this is an opportunity to earn extra income and gain experience, after a long day of studying and working, I feel extremely tired. When I get home, I just want to sleep or do nothing, but I still have to do homework, study for exams, and sometimes finish group projects. This makes me feel like I don’t have any energy left for anything other than work and studying.”* (Excerpt from interview – NTAT – Student, Academy of Education Management)

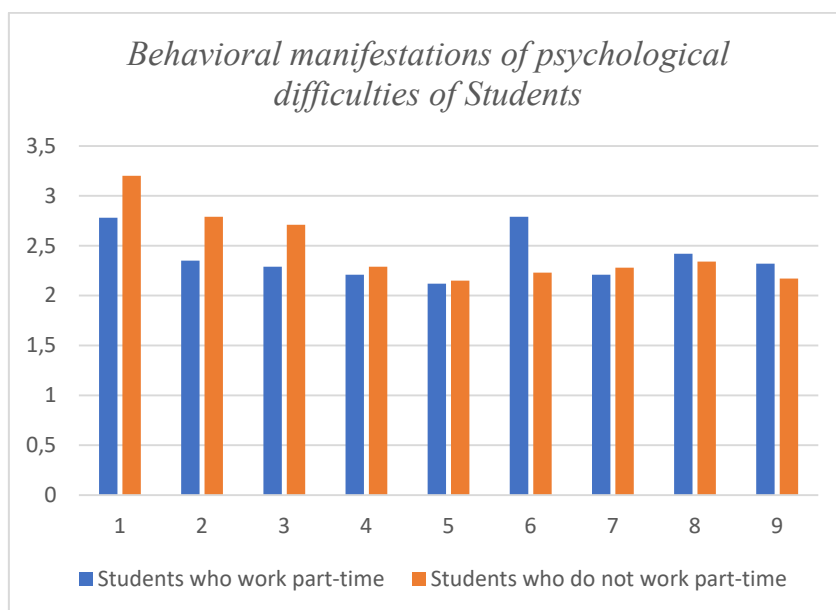
4.4. Behavioral Difficulties

The research results indicate a statistically significant difference in the factor “Difficulty in maintaining healthy daily habits” ($p = 0.005$). Students who work part-time have a higher mean score ($M = 3.51$) compared to those who do not ($M = 3.20$). This shows that part-time work negatively affects students’ ability to maintain essential healthy habits such as proper eating, adequate sleep, and regular physical activity.

The combined pressure of studying and working stretches students’ time, leading to irregular sleep patterns, unbalanced meals, and reduced ability to take care of their health. Many students work long hours or evening shifts, even on weekends, which limits the time they can use to rest and recover.

One student shared:

“My part-time job requires me to work many hours each week, sometimes even on weekends. After a long day of studying and working, I feel exhausted and don’t have the energy to prepare a proper meal or even go to bed on time. Instead of eating healthy meals, I often grab something quick like instant noodles or bread because it’s convenient and saves time.” (Interview – NLG student, Vietnam Women’s Academy).



1. Difficulty maintaining healthy habits (eating well, getting enough sleep)
2. Easily avoids or procrastinates on academic or work tasks
3. Easily distracted and reduced work/study efficiency
4. Fails to complete assignments or adequately prepare for tests/exams
5. Lacks patience in part-time work and study
6. Frequently engages in unhealthy leisure activities
7. Difficulty establishing and maintaining relationships with others
8. Difficulty expressing emotions and thoughts
9. Difficulty resolving conflicts
10. Difficulty communicating or interacting with instructors

The factor “Failure to complete assignments and insufficient preparation for tests and exams” ($p = 0.001$) also shows a significant difference. Students who work part-time experience greater difficulty ($M = 2.72$) compared to those who do not ($M = 2.29$). Not completing assignments and inadequate preparation for assessments indicate that part-time students may struggle with time management and maintaining focus on academic tasks. This reflects the tension and conflict between work demands and academic responsibilities.

For the remaining aspects, no statistically significant differences were found ($p > 0.05$). Factors such as “Tendency to avoid tasks,” “Easily distracted,” “Impatience,” “Engaging in unhealthy leisure activities,” “Difficulty maintaining relationships,” “Difficulty expressing emotions and thoughts,” “Difficulty resolving conflicts,” and “Difficulty communicating with lecturers” did not show meaningful differences between the two groups. This suggests that these issues may not be directly influenced by whether students work part-time.

V. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

5.1. Conclusion

The study confirms that students who work part-time—particularly female students (who account for 89.8% of the sample)—experience greater psychological difficulties compared to those who do not work. These difficulties are concentrated across three dimensions:

- Cognitive (negative thinking, difficulty organizing time),
- Emotional (higher levels of anxiety and stress), and
- Behavioral (difficulty maintaining healthy routines, reduced academic performance).

Part-time employment is not the sole factor, but it is a significant negative contributor to students' mental health, increasing the prevalence of depression, anxiety, and stress.

5.2. RECOMMENDATIONS

To reduce psychological difficulties and improve students' ability to balance academic responsibilities and part-time work, a comprehensive set of solutions involving multiple stakeholders is needed:

1. For Universities:

- *Enhance psychological support services:* Develop and strengthen counseling centers and hotlines staffed by professionals, offering individual or group counseling sessions.
- *Increase flexibility in academic schedules:* Provide flexible timetables or online classes to help students manage work commitments without compromising their studies.
- *Provide soft-skills training:* Organize training programs on time management, psychological resilience, and personal financial management to help students cope with pressure.
- *Financial support:* Implement tuition support policies, tuition reductions, or scholarships for students facing financial hardship to ease economic burdens.

2. For Students:

- *Self-awareness and self-assessment:* Actively recognize their psychological state and identify sources of stress.
- *Strengthen time-management skills:* Plan effectively to balance study schedules, work hours, and rest; avoid taking on excessive workloads.
- *Prioritize health care:* Maintain healthy eating habits, exercise regularly, and ensure adequate sleep.
- *Seek support:* Reach out to family, friends, or mental health professionals when necessary.

3. For Families and Society:

- *Emotional support:* Families should listen, share, and encourage students, avoiding unrealistic expectations.
- *Supportive work environments:* Employers should provide appropriate working conditions, fair wages, and flexible schedules.
- *Protective policies:* Develop policies that safeguard students' rights and prevent labor exploitation.
- *Educational partnerships:* Encourage collaboration between businesses and universities to offer paid internships that provide both income and practical experience.

References

- Nguyen, T. T. (2017). *Psychological difficulties of students working part-time and support solutions*. Journal of Educational Science, 32(4), 11–20.
- Le, T. K. O. (2019). *The impact of part-time work on the mental health of students at Can Tho University*. Journal of Science, 41(2), 137–144.
- Nguyen, H. N. (2021). *The impact of part-time employment on the mental well-being of students at Hue University*. Medical and Life Journal.
- Barke, M., Cooke, L., & Latham, K. (2000). The experiences of full-time students in part-time employment. *Education + Training*, 42(2), 102–109.
- Hakanen, J. J., Perhoniemi, R., & Toivonen, T. (2006). Work and mental health among university students in Finland. *Journal of Adolescent Health*, 38(6), 724–730.
- Kulm, T. L., & Cramer, S. (2006). The relationship of student employment to student role, family relationships, social interactions, and persistence. *College Student Journal*, 40(4), 927–938.
- Lu, H., Wang, D., & Zhang, J. (2011). The impact of part-time work on the mental health of college students in China. *Social Behavior and Personality*, 39(10), 1627–1635.
- Crawford, J., & De Cieri, H. (2014). The impact of work on the mental health of university students: A systematic review. *Journal of Adolescent Health*, 54(6), 607–618.

GENERALIZED VARIATIONAL INCLUSION GOVERNED BY B^L -ACCRETIVE MAPPING

Sanjeev Gupta

Department of Mathematics, GLA University, Mathura, U.P., 281406, India

ABSTRACT:

We introduce generalized B^L -accretive mappings, a novel concept constructed as the sum of two symmetric accretive mappings. This expands upon the C_n -monotone mapping established by Nazemi [18]. We define the proximal point mapping for B^L -accretive mappings and demonstrate its Lipschitz continuity. Applying this new proximal point mapping, we investigate a set-valued variational inclusion problem in q -uniformly smooth Banach spaces. Furthermore, we propose an iterative scheme incorporating B^L -accretive mappings to solve this variational inclusion problem, detailing its convergence criteria with appropriate assumptions. Our work includes constructed examples and illustrative graphics to showcase the convergence of the generated iterative sequences.

Keywords. B^L -accretive mappings, Proximal-point mapping, Iterative algorithm, Variational inclusion.

GENERALIZED SYSTEM OF EXTENDED NONLINEAR VARIATIONAL INEQUALITIES GOVERNED BY GAUSS-SEIDEL-TYPE ITERATIVE SCHEME

Dr. Sanjeev Gupta

Department of Applied Mathematics,
GLA University, Mathura, U.P., India-281406

ABSTRACT

This paper investigates a novel class of generalized systems that extend nonlinear variational inequalities, involving $3k$ -distinct nonlinear relaxed cocoercive operators. We analyze the corresponding fixed point problem associated with this generalized system and develop explicit k -step iterative methods based on projection operators. By reformulating the problem as an equivalent fixed point problem, we propose k -step Gauss–Seidel-type iterative algorithms to compute approximate solutions. Convergence of the proposed k -step explicit iterative methods is rigorously established. Furthermore, several special cases of the extended variational inequalities system are discussed to illustrate the scope of the results.

Keywords: k -step Gauss–Seidel-type iterative algorithm, Generalized system of extended nonlinear variational inequalities, Projection method, Relaxed (α, β) -cocoercivity, Lipschitz continuity.

EMPOWERING WOMEN THROUGH HISTORY AND LITERATURE: A FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE GENDER EQUALITY

Dr. A Nazeema

Assistant Professor, School of Social Sciences & Humanities, Department of Tamil,
B.S. Abdur Rahman Crescent Institute of Science & Technology, Vandalur, Chennai,
Tamil Nadu, India
<https://orcid.org/0009-0000-0005-3709>

Abstract

History forms the foundation of social transformation and sustainable human development. In the contemporary context, the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 5 on gender equality, emphasize the need to create inclusive and participatory societies. This study explores how Tamil literature - through poems, historical narratives, and real-life stories featured in the DD Podhigai program Mangayar Solai, reflects women's contributions and challenges across time. Using a qualitative content analysis approach, the research identifies techniques and principles embedded in these sources that can be translated into modern workplace practices; additionally study explores representations of women's resilience, leadership, and social contribution across different historical periods. The analysis identifies recurring values such as cooperation, moral strength, and equity that can inform workplace culture and organizational practices. The findings aim to provide culturally rooted strategies for promoting gender equality and sustainable livelihoods across professional environments. Ultimately, this study contributes to bridging historical wisdom and contemporary gender discourse to advance equitable and sustainable workplace development.

Keywords: Gender Equality, Sustainable Development Goals, Women Empowerment, Tamil Literature, Workplace Inclusion, Cultural Sustainability

GÜNEY KAFKASYA'DA NEOLİTİK'TEN ERKEN TUNÇ ÇAĞI

NEOLITHIC TO EARLY BRONZE AGE IN THE SOUTH CAUCASUS

Meiirbol Mutaliyev

Abai Kazakh National Pedagogical University (13, Dostyk Aven.,
050010 Almaty, Republic of Kazakhstan)

Senior Lecturer of the Faculty of History and Law, PhD

<https://orcid.org/0000-0002-5022-5799>

Batyrzhan TEMİRKHANOV

PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan,
Kazakhstan

ORCID ID: 0000-0001-7419-0335

ÖZET

Güney Kafkasya, zengin doğal kaynakları ve stratejik coğrafi konumu sayesinde tarih boyunca farklı kültürel ve ekonomik süreçlerin şekillendiği bir bölge olmuştur. Neolitik dönemden Erken Tunç Çağı'na geçiş süreci, bu bölgede tarım, hayvancılık, metal işleme ve yerleşik yaşam açısından önemli dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Özellikle Kalkolitik dönem (İ.Ö. 4800–3100) ile başlayan süreç, Güney Kafkasya'nın Kuro-Araxes kültürünün ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu dönemde topluluklar, uygun iklim ve tarım koşullarına sahip dağ eteklerinde yerleşmiş, evcil hayvan yetiştiriciliği ve bitkisel üretimle sosyal ve ekonomik yapılarını güçlendirmişlerdir. Ayrıca seramik üretimi, metal işleme ve anıtsal yapıların inşası gibi kültürel faaliyetler, toplumlar arası etkileşimleri artırmış ve bölgenin sosyo-kültürel yapısının çeşitlenmesini sağlamıştır. Güney Kafkasya'da ortaya çıkan Kuro-Araxes kültürü, tarım, çiftçilik, süslü seramikler ve taş temelli yapılar gibi ortak özelliklerle dikkat çekmekte, aynı zamanda Doğu Anadolu ve Kuzey-Batı İran ile güçlü kültürel bağlara işaret etmektedir. Bu çalışmada, Güney Kafkasya'da Neolitikten Erken Tunç Çağı'na geçiş sürecinde ortaya çıkan ekonomik, sosyal ve kültürel değişimler detaylı bir şekilde incelenmiş ve bölgenin arkeolojik mirası ışığında yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Güney Kafkasya, Erken Tunç Çağı, Kuro-Araxes kültürü, Kalkolitik dönem, Arkeolojik yerleşimler.

Giriş

Doğal kaynaklar bakımından zengin olan Kafkasya, Erken Tunç çağı (M.Ö. IV-III) kültürlerinin gelişiminde önemli rol üstlenir. Bu dönemde Kafkasya'nın Kuzey tarafı ile Güney tarafı madencilik ve metal işleme bölgeleri olarak bilinir. Bu bölgelerde Erken Tunç çağı'nın gelişimi bir takım ekonomik, toplumsal, kültürel ve çevresel değişiklikleri

meydana getirmiştir. Bu dönemde farklı toplumlar arası bağlar güçlenmiştir. Yeni medeni keşif merkezleri ile enstrümanlar ortaya çıkmıştır.

Güney Kafkasya'da Neolitikten Erken Tunç çağı geçişinde Kalkolitik döneminin (İ.O. 4800-3100) etkisi vardır. Neolitikten Geç Kalkolitik dönem geçişi çerçevesinde Erken Tunç çağına hizmet eden bir sosyal ekonomik yapı yavaş kurulmuştur. Geç Kalkolitik döneminde (İ.O.3100) Güney Kafkasya'dan Doğu Anadolu'ya kadar uzanan alanlar Kuro-Araxes kültürünün çıkış noktasıyla ilgili olduğu söz edilir. Çünkü Geç Kalkolitik döneminde ortaya çıkan çiftçilerin köy toplulukları Güney Kafkasya ile Doğu Anadolu bölgelerinde tamamen kurulmuştur. Örnek olarak, Geç Kalkolitik dönemde insanlar çeşitli ekolojik bölgeleri yaşamak için kullanmışlar. Topluluklar çiftçilik için uygun olan 400-500 metre yükseklikteki dağ etraflarındaki yerlerde yaşamaya başlamışlar. Bu yaşam tarzı Kuro-Araxes kültüründe de devam etmiştir. Geç Kalkolitik dönemde koyun, keçi, boğa ve domuz gibi ev hayvanları yetiştirilmiştir. Ayrıca bu dönemde çevresel değişiklikler ortaya çıkmıştır. Bu bölgelerde sıcaklık ve nemlilik derecesi yükselmiştir. Düz yerlerdeki ilkbahar yağışlarıyla kar erimeleri, yazın yüksek sıcaklıklar o bölgeleri yaşanmaz hale getirmiş olabilir ve tarımdan başka yaşam kaynaklarının aranmasına neden olabilir. Dolayısıyla Kalkolitik ve Tunç çağı boyunca yüksek dağlı yerleşim ortamları tarım ile çiftçilik için en uygun olmuştur. Geç Kalkolitik ile Erken Tunç çağına en önemli özelliklerinin biri seramiktir. Özellikle Gürcistan'da bulunan kırmızı, siyah ve gri renkli seramik malzemeler Erken Tunç çağına ait olan Kuro-Araxes kültüründeki seramiklere benzemektedir. Bununla birlikte Doğu Anadolu bölgesinde bulunan seramikler ile farklı eserler Kura ve Fırat nehirleri arasındaki yüksek dağ etrafında yaşayan toplulukların önemli sosyo-kültürel yapıya sahip olduklarının bir göstergesidir. Bu nedenlerden dolayı bazı araştırmacılar Geç Kalkolitik dönemini Erken Tunç çağı Kuro-Araxes kültürünün başlangıç noktası olduğu düşüncesindedir.

Erken Tunç çağında yaşayan toplulukların diğer dönemki topluluklardan ayıran tek şey sosyo-kültürel yapılarıdır. Güney Kafkasya'da Erken Tunç çağına ait birkaç kültür mevcuttur. Kökenleri ile coğrafya koşulları farklı olan bu kültürler kendi gelişiminde bir takım benzerliklere sahiptir. Bu benzerlikleri tarım ve çiftçiliğin gelişmiş en belirgin formlarından, renkli (süslü) seramiklerin yaygınlığından ve kayalardan yapılmış geniş inşaatlardan görmekteyiz. Güney Kafkasya, Kuzey-Batı İran ve Doğu Anadolu bölgelerinde Erken Tunç çağına ait Kuro-Araxes kültürü yer almıştır. Kuro-Araxes kültürü yerleşim yerlerine yönelik araştırılmıştır. Bu kültüre ait yerleşimler ağırlıklı olarak Ermenistan'daki Ararat Ovası, Gürcistan'daki Kartli Ovaları ile Trialeti yüksek dağları, Azerbaycan'daki Kura Nehri ile Nahçıvan, Dağıstan'daki Hazar Denizi kıyıları gibi bölgelerde bulunmuştur. Yerleşimlerde yapılan arkeolojik araştırmalar esnasında o dönemde insanların yaşam tarzı, sosyo-ekonomik ve kültürel gelişmişlik düzeyleri ileri olduğunu söyleyebiliriz. Güney Kafkasya'da bu kültüre ait anıtlar sayısı iki yüzden fazladır. Yerleşim merkezleri çeşitli mimari prensipleriyle yapılmıştır. Kaynaklardan görüyoruz ki bazı yerleşim bölgelerinde evler taş temelli yuvarlak bazılarında ise çamurlu ham tuğladan yapılmış dikdörtgen biçimindedir. Evlerin dış yapımı farklı olmasına rağmen iç yapımı çoğunlukla aynıdır. Yerleşim alanlarının bazı yerlerinde ev hayvanların yetiştirilmesi için küçük alanlar yer aldığı tespit edilmiştir. Hayvanları yetiştirme sürecinin gelişimi insanlara gerekli miktarda et sağlamış ve çeşitli süt ürünlerinin üretimini teşvik etmişti. Koyun ve keçilerin yünü boyalı kumaşların alınması için de kullanılmıştır. Çiftçilik ile birkilte tarım da gelişmiştir. Bu o dönemde yaşayan kabilelerin tarımla uğraştıkları, toprağı tohumla hazırlamada hayvan gücünü kullandıkları ve hasat topladıkları yapılan çalışmalardan anlaşılmaktadır. Bulunan şeftali, kayısı ve kiraz tohumları Güney

Kafkasya ile K zey-Batı Kafkasya'da buğdayın farklı türleri ile bahçivanlığın geliştiğini kanıtlar.

Erken Tunç çağında seramik malzemelerin önemli rol üstlenir. Kuro-Araxes kültürüne ait bazı evlerin alanlarında tahıl depolamak için büyük çukurların olduğu bilinir. Peynir, tereyağı ve diğ r süt ürünlerinin hazırlanması ve depolanması için seramik malzemeler bulunmuştur. Bu malzemelerin büyük bir kısmını kil olcaklar, mangallar, kap altlıkları ile tekerlek ve hayvan figürleri oluşturur. Seramikleri süslemede oval veya yuvarlak motifler, svastika, zikzak, boynuz, spiral ve çeşitli geometrik, tarak biçimli desenler kullanılmıştır. Fakat bu desenler Kuro-Araxes kültürü dönemlerine ve bölgelere göre değışiklik göstermektedir. Seramikler kırmızı ve siyah renkte ateşlenmiştir. Ayrıca metal da kullanılmıştır. Çünkü bu dönemde metal işleme teknolojisi gelişmiştir. Gürcistan'ın bakır ve kalay metallerine zengin dağları sayesinde günlük kullanım malzemeleriyle birlikte insanlar bakıra kalay katarak tunç elde etmeyi başarmışlar. Bu bronz döküm merkezlerinin bulunmasıyla anlaşıyor. Bu merkezlerde farklı metallerden s s eşyaları, ay küpeleri ve diğ r eşyalar yapılmıştır. Buna ek olarak bronzdan silah yapım işlevi geliştirilmiştir. Silah, kılıç, hançer gibi silah türleri önemli  l de yenilenmiştir. Böylece günlük kullanım aletleri ile çalışma araç-gereçlerin  eşitleri artmıştır. Erken Tunç  ağı sonuna kadar toplulukların sosyal yapısı değışmeye başlamıştır. Sosyo-kültürel yapının bir işareti olarak kurganlar ortaya çıkmıştır. Kurganlar farklı biçimlerle yapılmıştır. Bu kültüre ait kurganlardan pahalı veya kıymetli metaller bulunmuştur.

Güney Kafkasya'da M. . 3.binyılın ortalarından beri var sayılan Doğı Gürcistan'da Martkopi, Bedeni ve Trialeti gibi en erken ve en görkemli anıtsal kurganlar vardır. Erken Kurganlar olarak adlandırılan bu dönem Erken Güney Kafkasya Dönemi (Kuro- Araxes) ve boyalı çanak   mleğın g r ld ğı Orta Tunç  ağı'nın arasındadır. O dönem Güney Kafkasya bölgesinde, özellikle Gürcistan'da topluluklar içinde önemli insanların gömülmesi yeni bir boyut kazanmıştır. Kurganların iç mimari yapımı birbirinden farklıdır. Söz gelimi, Trialeti kurganı büyük tümsek, geniş yeraltı mezarı, taş katlı olan ve üstü ahşapla kapanmıştır. Trialetin zengin kurganlarında ise tunç silahları, altın ve g m şt n yapılan eşyalar bulunmuştur. Bu da üst sınıf insanların mezarlarında eşyaların eşlik etme geleneğinin var olmasını işaret eder. Ayrıca yapılan araştırmalara göre Trialeti kurganı meşe savan manzarasına ait olduğu görülmektedir. Erken ve Orta Tunç  ağında meşe ağıacı büyük rol oynamıştır. Çünkü Trialeti kurganı bölgelerinin yakın çevresinde meşe ağıaçları var olduğu sayılır. Martkopi 15 metreye kadar yükselen taş ve toprakla kapanmış en büyük mezar olarak bilinir. Bu kurgandaki ahşap platformda kemikler de bulunmuştur. Bedeni kurganında ise birkaç insan kalıntıları bulunmuştur. Bu durum insan fedakarlığı olaylarının yaşandığı anlamına gelebilir. Bahsettiğimiz bu anıtsal kurganlar  evre ve sosyo-kültürel özellikleriyle dikkat çeker.

Sonuç olarak, Güney Kafkasya mikro iklimi sayesinde organik madde son derece iyi korunmuştur. Kazı sırasında deri, kumaş nesneleri, şeftali, kayısı ve kiraz tohumları, orman mevyeleri, altın, tunç, seramik ve ahşaplı malzemeler bulunmuştur. Ortaya çıkan bu benzersiz ve kıymetli veriler toplum ile  evre ilişkisinin önemli olduğu hakkında ipuçları verir. Dolayısıyla Kalkolitik  ağına göre Erken Tunç  ağında  evre kültür ilişkilerinin ilerlediğı söz konusudur. Çünkü Kalkolitik  ağında topluluklar ormanları yakmışlar. Erken Tunç  ağından başlayarak topluluklar arasında metal ile orman işleme kültürü ortaya çıkmıştır. Meşe ağıaçları ile diğ r ağı  türleri tarım ile  ift iliğın gelişmesi, topluluğın hayatı geçinmesi için uygun olarak kabul edilmiştir. Bu yüzden insanlar ağıaçları taşıtların tekerleklerini ve diğ r eşyaları yapmada, kurganlarda kullanmada işlediklerini görmekteyiz. Erken Tunç  ağındaki farklı toplulukların  evre ile sosyo-kültürel ilişkileri

yeni ve farklı kültürler ile çevrelerin meydana gelmesinde büyük katkıda bulunduğu söylenebilir.

SONUÇ

Güney Kafkasya’da Neolitikten Erken Tunç Çağı’na geçiş, bölgenin mikro iklimi, doğal kaynakları ve sosyo-kültürel yapısı arasında kurulan dengeler sayesinde özgün bir gelişim süreci göstermiştir. Erken Tunç Çağı’nda tarım, hayvancılık ve metal işleme faaliyetleri yaygınlaşmış, seramik üretimi, anıtsal kurganlar ve mimari uygulamalar toplulukların sosyal ve ekonomik gelişimini yansıtmıştır. Özellikle Martkopi, Bedeni ve Trialeti kurganları gibi anıtsal yapılar, dönemin sosyal hiyerarşisi ve ritüel anlayışına dair önemli bilgiler sunmaktadır. Bu dönemde insanlar çevre ile daha bilinçli bir etkileşim kurmuş, orman kaynaklarını işlemekte ve tarımsal faaliyetlerde değerlendirmekte ustalaşmıştır. Ayrıca metal ve seramik kullanımının artması, günlük yaşamın çeşitlenmesine ve topluluklar arası kültürel etkileşimin güçlenmesine katkıda bulunmuştur. Sonuç olarak, Güney Kafkasya’daki Erken Tunç Çağı toplulukları, çevre ve kültür arasındaki ilişkiyi derinleştirmiş, bölgenin arkeolojik ve sosyo-kültürel mirasının oluşumunda belirleyici bir rol oynamıştır. Bu durum, Neolitik ve Kalkolitik dönemlerden farklı olarak, Erken Tunç Çağı’nda toplumların çevre ile etkileşiminde ve kültürel üretimde ileri bir aşamaya ulaştığını göstermektedir.

KAYNAKÇA

1. Connor, S.E., Thomas, I., Kvavadze, E.V., Arabuli, G.J., Avakov, G.S., ve Sagona, A. (2004).
A survey of modern pollen and vegetation along an altitudinal transect in southern Georgia, Caucasus region. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 129, 221-242.
2. Connor, S.E., Sagona, A. (2007). Environment and society in the late prehistory of southern Georgia, Caucasus. *Les Cultures du Caucase (VIe-IIIe millénaires avant notre ère): leurs relations avec le Proche-Orient*. edi.Lyonnet, B. Paris: CNRS, 21-36.
3. Krupnov, E. (1960). *Dryevnyaya istoriya Syevyernogo Kavkaza*. Moskva.
4. Kushnareva, K., Markovin, V. (1994). *Epokha bronzy Kavkaza i Sryednyey Azii. Rannyaya sryednyaya bronza Kavkaza*. Moskva: Nauka
5. Kushnareva, K. (1997). *The Southern Caucasus in Prehistory: stages of cultural and socioeconomic development from the eighth to the second millennium B.C.* Philadelphia: University of Pennsylvania.
6. Munchayev, R. (1975). *Kavkaz na zarye bronzovogo vyeka*. Moskva.
7. Taleev, D. (2010). *Arxeologiya*. Astana: Qazaqstan Respublikası Bilim jane Ğılım Ministrliğı.

**FROM HUE TO PARIS: INTELLECTUAL MIGRATION AND THE
FORMATION OF THE VIETNAMESE REVOLUTIONARY COMMUNITY
(1908 - 1930)**

M.A. Le Hoai Nam

Industrial University of Ho Chi Minh City, Vietnam

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2168-6489>

Dr. Duong To Quoc Thai

Dong Thap University, Vietnam

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1929-3751>

ABSTRACT

This article seeks to clarify how intellectual migration from Hue to Paris (1908-1930) contributed to the formation of the modern Vietnamese revolutionary community. It poses the question: how did a generation of intellectuals trained within the Confucian milieu of Hue move from reformist patriotism to a proletarian revolutionary consciousness through the exiled networks in Paris. Methodologically, the article combines historical-sociological analysis and the logical method, situated within the theoretical framework of transnational intellectual history and the politics of exile communities. It draws on French-Vietnamese archival sources, contemporary periodicals, and secondary scholarship. The findings indicate a continuous four-stage process: from the Duy Tan (Modernisation) Movement in Hue (1908) to the formation of a patriotic intellectual community in Paris (1917-1925), and then to the organisational consolidation of revolutionary thought in Guangzhou (1925-1930). This migration was not merely a spatial movement but a process of transferring knowledge and transforming ideological identity, turning Paris from the “capital of empire” into a “school of revolution.” In conclusion, the study argues that Hue and Paris constituted two spatial poles of origin and centre in which modern Vietnamese intellectuals transformed traditional moral principles into political action, thereby contributing to the formation of a national ideological identity in the twentieth century.

Keywords: Hue; Paris; intellectual migration; Vietnamese revolution; exile community.

1. INTRODUCTION

At the beginning of the twentieth century, Vietnam was undergoing a profound crisis in politics, ideology, and culture. After centuries of maintaining a Confucian monarchical model, the country was confronted with the collapse of its traditional institutions under the pressure of the French colonial regime. In this context, Hue - the imperial capital of the Nguyen dynasty - occupied a special position: it was both the centre of feudal power and one of the earliest points of contact with reformist currents coming from Japan and the West. New schools such as the Quoc hoc Hue (Hue National School) became convergence points for a generation of young intellectuals imbued with aspirations for social change, represented by figures like Phan Chau Trinh, Huynh Thuc Khang, and the young student Nguyen Tat Thanh (Anh, 1970, p. 52).

From the Duy Tan (Modernisation) Movement (1906-1908) emerged a new intellectual stratum that was simultaneously deeply influenced by Confucian learning and affected by the ideas of civil rights and bourgeois democracy. However, after the failure of the 1908 anti-tax movement, reformist activism temporarily subsided; many were arrested and deported to Con Dao, or forced to leave the country. This historical circumstance gave rise to a specific social phenomenon: a “wave of intellectual migration” from Hue into the wider world, first and foremost to France, the centre of the colonial empire (Giau, 1996, p. 44).

From that point on, mobility was no longer purely material, but also a spiritual journey from tradition to modernity, from moderate reformism to revolutionary action. The sons of Hue, who carried with them the spirit of Duy Tan, upon arriving in Paris were drawn into the international space of anti-colonial movements, thereby forming a distinctive revolutionary community. This process not only marked a turning point in Vietnamese political thought but also affirmed the pioneering role of the Central Vietnamese intellectual elite in shaping early twentieth-century national liberation ideology (Guillemot, 2009, p. 128).

Over the past half century, scholarship on the history of education and intellectuals in modern Vietnam has grown into a substantial field, especially around the role of scholar-officials in the transition to a modern society. Canonical works such as those by Tran Van Giau, particularly *The Development of Thought in Vietnam from the Nineteenth Century to the August Revolution of 1945*, have emphasised the evolution of Vietnamese thought from the nineteenth century to the August Revolution, viewing education as the foundation for the emergence of a new national consciousness (Giau, 1996, p. 45). Along the same lines, Nguyen The Anh's *Vietnam under French Rule* outlines the broader picture of Vietnam under colonialism and clarifies the transformation of social structures and the intellectual stratum (Anh, 1970, p. 63).

Building on this direction, David G. Marr in his two works *Vietnamese Anticolonialism 1885-1925* and *Vietnamese Tradition on Trial, 1920-1945* provides important analytical frameworks for the anti-colonial movement, in which the Annamite intellectual group served as intermediaries between East Asian and European currents of thought (Marr, 1971, p. 112; Marr, 1981, p. 97). Marr stresses that intellectuals educated in the colonial system developed a form of “hybrid mentality,” in which they simultaneously absorbed Enlightenment ideas and maintained faith in the vitality of Eastern traditions. Ngo Van, in *Vietnam 1920-1945: Revolution and Counterrevolution*, reinforces this argument by demonstrating that the Vietnamese revolutionary movement between the two World Wars emerged from the tensions between two educational systems: the colonial and the traditional (Van, 2000, p. 81).

At the local level, research on Hue and Central Vietnam has played a particularly important role in explaining the formation of this new intellectual stratum. François Guillemot, in *Community and Revolution in Modern Vietnam*, affirms that Hue was the training centre for the colonial regime's elite, a meeting point between Confucian and Western learning that produced figures such as Phan Chau Trinh, Nguyen Tat Thanh, and Vo Nguyen Giap (Guillemot, 2009, p. 132). Michael Goebel, in *The Capital of the Men without a Country*, approaches the subject from the perspective of Paris and shows how Indochinese intellectual migrants transformed this capital into a centre of the international anti-colonial movement (Goebel, 2016, p. 214). Sophie Quinn-Judge, in *Ho Chi Minh: The Missing Years 1919-1941*, reveals the close connections between Paris, Moscow, and

Guangzhou in the transformation of Nguyen Ai Quoc's mindset from patriotism to proletarian revolution (Quinn-Judge, 2002, p. 67).

Domestic authors such as Pham Sanh, in *Nguyen Ai Quoc and the Dissemination of Marxism-Leninism in Vietnam, 1921-1930*, emphasise Nguyen Ai Quoc's role in bringing revolutionary ideas from France back to Vietnam (Sanh, 2009, p. 58). At the same time, Huynh Kim Khanh in *Vietnamese Communism 1925-1945* regards Paris as a "red village" in the heart of Europe, where Vietnamese revolutionary organisations and ideas were born (Khanh, 1982, p. 141). More recent studies such as François T. V. (1998) on "the ideology of the school in Indochina (1890-1938)" shed light on the relationship between colonial education and the formation of a new intellectual stratum who transformed their acquired knowledge into cultural and political capital, thereby contributing to the emergence of the Vietnamese revolutionary community in Paris (François, 1998, p. 93).

From this overview, it is evident that earlier studies have laid a solid foundation for understanding the transformation of Vietnamese intellectuals from traditional to modern education. However, they still lack detailed investigations into how intellectuals originating from Hue moved and transformed from Duy Tan reformist thought to revolutionary action. This gap is precisely where the present article seeks to make a contribution: it explores the process of intellectual migration from Hue to Paris (1908-1930) as a specific social phenomenon, thereby clarifying the pioneering role of Central Vietnamese intellectuals in shaping the ideology of national liberation in the first half of the twentieth century.

2. RESEARCH METHODS

This article employs three main research methods to reconstruct the process of intellectual migration from Hue to Paris (1908-1930) and to elucidate the transformation of their thought.

- *Historical-intellectual method*: This is used to analyse the development of civil-rights and revolutionary thought in the context of colonial Vietnam. Through key milestones such as the Duy Tan Movement (1906-1908), the Central Vietnam anti-tax movement, and the formation of the "Five Dragons" group in Paris, the article reconstructs the trajectory of transformation from reformism to revolutionary action.

- *Logical method*: This is applied to explain causal relationships between historical phenomena and ideas. Drawing on historical data, the article identifies a continuous chain of development: from Hue, the point of origin of Confucian intellectuals, to Paris, where civil-rights thought was internalised, and then to Guangzhou, where revolutionary organisation was consolidated. This method helps clarify the internal laws governing the evolution of Vietnamese thought in the early twentieth century.

- *Comparative method*: This is used to highlight the differences between Phan Chau Trinh's reformist ideas and Nguyen Ai Quoc's revolutionary line, thereby demonstrating the generational transition within the Vietnamese intellectual stratum in the early twentieth century.

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. Research findings

3.1.1. Hue - Cradle of the Duy Tan Movement and the emergence of "intellectual migration"

At the beginning of the twentieth century, Hue remained the political centre of the Nguyen dynasty and the site of Vietnam's largest political and academic institutions. Here, centuries of Confucian learning had shaped an elite stratum of scholar-gentry loyal to the moral principle of "loyalty to the monarch and love of the country". However, under the growing influence of colonialism and Western modernity, the once-stable Confucian ideological system began to waver. The first generation of Hue intellectuals sensed acutely the obsolescence of the old model and yearned for a new path for the nation. In this context, the Dong Du (Go East) Movement (1905-1908), led by Phan Boi Chau, and the Duy Tan (Modernisation) Movement (1906-1908), led by Phan Chau Trinh, emerged as pivotal ideological turning points in Vietnam's modern history (Giau, 1996, p. 45).

Phan Chau Trinh, Huynh Thuc Khang, and Tran Quy Cap, prominent figures of the Duy Tan Movement, launched the slogan "enlighten the people's intellect, invigorate the people's spirit, and enrich the people's livelihood". Duy Tan was not merely a reformist motto but also a practical programme of action: opening schools, founding associations, learning new trades, and leading the people out of the darkness of despotism toward a spirit of civil rights (Anh, 1970, p. 64). From centres in Quang Nam and Quang Ngai, the movement spread to Hue, infusing new vitality into the Central Vietnamese scholar-gentry class. The Quoc hoc Hue, established in this context, became a "furnace" for the first generation of intellectuals who were simultaneously steeped in Confucian culture and exposed to Western enlightenment through the Franco-Vietnamese school system.

In this vibrant atmosphere, young students such as Nguyen Tat Thanh (later Nguyen Ai Quoc - Ho Chi Minh) were early exposed to the reformist ideas of their predecessors. Patriotism, self-strengthening, and a longing for freedom, nurtured in this academic milieu, became the intellectual foundation for the path he would later choose (Marr, 1971, p. 87). However, the Duy Tan Movement quickly encountered harsh repression from the colonial authorities. The 1908 anti-tax uprising erupted as a final reaction of the Duy Tan spirit, but it ended in heavy defeat. Dozens of intellectuals were arrested; Phan Chau Trinh was sentenced to death and exiled to Con Dao; many young men were forced to leave school, including Nguyen Tat Thanh, a student at the Quoc hoc Hue (Giau, 1996, p. 52).

The anti-tax movement unfolded in Hue with thousands of people rising up to demand tax reduction. When the leaders of the uprising were arrested, Vietnamese people rallied in protest, demanding that the French authorities release them. Under pressure from popular protest, the French administration in Indochina decided to send Phan Chau Trinh to Paris in order to detach him from the domestic struggle. For his student Nguyen Tat Thanh, being expelled from the Quoc hoc coincided with another blow: his father, Nguyen Sinh Sac - who now had two sons opposing the colonial regime - was dismissed from his position as a mandarin in the Hue court and reassigned to a minor post in Binh Dinh province. These events were among the factors that prompted Nguyen Tat Thanh to travel to Saigon to find a way to go abroad in search of knowledge.

The failure of the Duy Tan Movement opened up a new ideological trajectory. For Phan Chau Trinh, the path to national salvation could not rest on violence but had to rely on the people's intellect, the rule of law, and cooperation with France to modernise the country. He left for France in 1911, beginning a phase of struggle through the pen: letters, articles, and campaigns to mobilise French public opinion in favour of the Vietnamese people. For Nguyen Tat Thanh, the defeat of Duy Tan sowed the seeds of a different awareness: in order to save the country, one had to seek "one's own path," rather than relying on the benevolence of the oppressor (Quinn-Judge, 2002, p. 62).

Thus, Hue became the starting point of an “intellectual migration system,” where a group emerged bearing two intertwined legacies: Confucian moral learning and political enlightenment. Within this current, we can identify a chain of representative figures: Phan Chau Trinh - the initiator of reform; Phan Van Truong - the lawyer associated with civil-rights activism; and Nguyen Tat Thanh - who moved beyond the reformist orbit and embarked on the path of proletarian revolution. The wave of “intellectual migration” from Hue to the wider world was therefore not only a spatial shift but also an expansion of ideological horizons from moral consciousness to political action.

In short, Hue during the period 1906-1908 was not only the “school of the nation” but also the “laboratory of ideas” for the Vietnamese people. From here, a new intellectual generation emerged, aspiring to enlightenment and national salvation through learning, reform, and ultimately revolution. They formed a bridge between the feudal past and a democratic future, between a Vietnam in the shadow of subjugation and a Vietnam on the path to reclaiming freedom. From Hue, that flame was carried to Paris the centre of the modern world - to inaugurate a new historical journey for the Vietnamese nation.

3.1.2. Paris - A space of encounter between two generations of thought (1908-1925)

3.1.2.1. The initial formation of the first Vietnamese patriotic community in France (1908-1917)

After the failure of the Duy Tan Movement and the anti-tax uprisings in Central Vietnam (1908), a wave of intellectual exile began to form, with Phan Chau Trinh and Phan Van Truong as prominent figures. In 1911, Phan Chau Trinh and several Central Vietnamese intellectuals went to France, choosing the path of “civilising” as a means of struggle for the nation. He advocated the use of learning, morality, and enlightenment ideas to “awaken” the Vietnamese people rather than resorting to violence. In Paris, he and Phan Van Truong established the “Association of Fellow Countrymen for Mutual Aid”, one of the first organisations of patriotic Vietnamese in France (Anh, 1970, p. 215).

Between 1912 and 1916, the two organised lectures and meetings with French intellectuals, and wrote letters to sympathetic deputies and scholars in the metropole to present the situation of Vietnam. However, their activities were soon monitored and repressed by the French authorities. On 12 September 1914, amid the outbreak of the First World War, Phan Chau Trinh and Phan Van Truong were arrested on charges of “political conspiracy against France” (Khanh, 1982, p. 41). Thanks to the intervention of the Human Rights League and some socialist deputies, they were released in 1915, but the “Association of Fellow Countrymen for Mutual Aid” had already disbanded.

Despite its failure, this period had foundational significance: it demonstrated that the struggle of Vietnamese intellectuals abroad was no longer confined to the national sphere but had entered the international political arena. After his release, Phan Van Truong continued his studies, obtaining a doctorate in law and opening a law office in Paris, ready to act as a legal bridge between Vietnamese compatriots and French intellectual circles (Marr, 1971, p. 92).

Meanwhile, across the ocean, Nguyen Tat Thanh - a former Quoc hoc Hue student who had witnessed the Duy Tan Movement - left in 1911 aboard the *Amiral Latouche-Tréville*, beginning a journey of labour and learning around the world: through Africa and the United States, then to England. It was this process of “learning with one’s eyes and hands” that fostered in him a new awareness of injustice and colonial oppression (Duiker, 2000, p. 37).

Thus, the period 1908-1917 can be seen as one of accumulation and preparation, in which Vietnamese intellectuals sharing an origin in Hue pursued different paths: one group choosing “civilising,” the other “learning from practice.” Yet they all converged toward Paris, the cultural and political centre of the colonial world, where their decisive encounter would take place.

3.1.2.2. From Duy Tan to civil rights: The Paris encounter between two generations of Vietnamese intellectuals (1917-1919)

After a decade of upheaval triggered by the Duy Tan Movement (1906-1908), reformist and enlightenment thought in Vietnam fell into crisis. The failure of the uprisings and the exile of patriotic leaders to Con Dao or France marked a major ideological turning point. In the aftermath of the First World War, Paris became the space where Vietnamese intellectuals - originating from the Confucian milieu of Hue - began to rearticulate their political voice in a new international order (Marr, 1971, p. 92).

In 1917, Nguyen Tat Thanh, after many years of labouring in Africa, the United States, and England, arrived in Paris. There, he stayed temporarily at Phan Chau Trinh’s residence at 6 Villa des Gobelins. According to Goscha, this meeting “was not merely a chance reunion between two Vietnamese abroad, but the point of intersection between two generations of thought between the Confucian past and modern civil rights” (Goscha, 2016, p. 83). Phan Chau Trinh, who had passed the a *second-rank doctoral laureate* degree under the Nguyen, chose the path of “enlightening the people’s intellect and invigorating their spirit” as his weapon for national salvation, believing that France the land of Liberty, Equality, and Fraternity could serve as a model for Vietnam’s modernisation. Nguyen Tat Thanh, by contrast, having personally witnessed racial discrimination and social injustice in capitalist countries, perceived the contradiction between Western democratic ideals and the reality of colonial oppression.

Within this encounter between two currents of thought, a set of texts emerged that reflects the profound transformation of Vietnamese intellectuals in the early twentieth century. First among them is “Hoa kỳ ngoại luận” (美國獨立論, *On the Independence of the United States*), a Chinese-language manuscript attributed to Nguyen Ai Quoc, composed around 1918-1919 and preserved at the French Overseas Archives. The text opens with the observation:

美國獨立，實開世界共和之先聲

The independence of the United States truly inaugurated the first echo of world republicanism.

This statement reveals Nguyen Ai Quoc’s new awareness: he saw in the American Revolution of 1776 not only a historical event but the starting point of a global discourse on republican government and civil rights. According to Quinn-Judge (2002, p. 52), this was the first time a Vietnamese intellectual used the language of classical Chinese learning to interpret Western political ideas - evidence of a “hybridised knowledge” between East and West. In the same text, Nguyen Ai Quoc wrote:

彼英人之暴政，激美人之奮起也 (Quoc, 1919, ANOM SLOTFOM XV 1, image 24)
It was the tyrannical rule of the English that roused the Americans to rise up.

Here he moved from a purely moral frame of reference toward a historical-social one, explaining revolution as a necessary consequence of political oppression. This outlook foreshadowed the historical materialist tendency he would later adopt when he embraced Marxism-Leninism (Goscha, 2016, p. 112).

Parallel to this, Phan Chau Trinh completed 越國危亡之書 (*A Letter on the Peril of the Vietnamese Nation*), considered the final major political treatise of the Duy Tan Movement. It opens with a warning:

吾國民心不一，外患日深，若不早覺悟，則禍不旋踵矣

In our country, the people's hearts are not united, foreign threats grow deeper by the day; if we do not soon awaken, disaster will swiftly follow.

He calls for “reviving learning to enlighten the people's intellect and uniting to preserve national rights”:

宜興學以啟民智，宜聯合以保國權 (Trinh, 1919, ANOM SLOTFOM XV 1, image 32)

This text is a summation of a lifetime of reformist thought: saving the country through education, morality, and culture. David G. Marr comments that “Phan Chau Trinh was the last to believe that enlightenment could substitute for violence; he still hoped the empire might reform itself through reason” (Marr, 1981, p. 137). However, when placed alongside “Hoa kỳ ngoại luận,” the differences become apparent: Phan Chau Trinh proceeded from within the Confucian tradition towards reform, while Nguyen Ai Quoc, starting from the realities of the modern world, engaged in a radical critique of imperialism. These two distinct yet intersecting paths, when brought together in Paris, produced a profound intellectual shock in modern Vietnamese history.

The culmination of this convergence was the *Revendications du Peuple Annamite* (Claims of the Annamite People) (Nguyen Ai Quoc et al., 1919), drafted by the “Five Dragons” group and submitted to the Versailles Conference in June 1919. The memorandum opens with the assertion: “We demand liberty, equality, and justice for the Annamite people” (*Nous réclamons la liberté, l'égalité et la justice pour le peuple annamite*).

According to Goebel, this was “the first time in colonial history that Vietnamese collectively spoke out, using the legal language of the very empire to demand the right to self-determination” (Goebel, 2016, p. 178). The petition, however, was ignored by the victorious powers. That silence became a moment of awakening for Nguyen Ai Quoc. He realised that “freedom for my compatriots cannot be a gift from others” (Minh, 2011, Vol. 2, p. 497). From then on, he shifted his outlook: from bourgeois civil rights to proletarian revolution, from patriotic sentiment to the project of comprehensive national liberation.

The interaction among *Treatise on the United States*, *Letter on the Peril of Vietnam's National Survival*, and the *Revendications du Peuple Annamite* forms a triangle of thought that clearly illustrates the evolution of Vietnamese intellectuals in the Parisian space: first, from observation to awareness (*Treatise on the United States*), internalising a global civil-rights spirit; second, from awareness to admonition (*Letter on the Peril of Vietnam's National Survival*), sustaining a moral ideal of national salvation; and third, from admonition to action (*Revendications du Peuple Annamite*), affirming the political subjectivity of the Vietnamese people.

The dialogue between these two generations and two bodies of knowledge shows that Paris was not merely a place of exile but a site of transformation for Vietnamese thought in the early twentieth century. There, the admonitory language of Confucianism encountered the discourse of civil rights, and from that tension emerged a new intellectual model: the activist intellectual.

As historian Tran Van Giau emphasised: “In Paris, Vietnamese civil-rights thought ceased to be a moral slogan; it became political action” (Giau, 1996, p. 305). The meeting

between Phan Chau Trinh and Nguyen Tat Thanh was not merely a biographical moment but the encounter of two historical periods and two modes of thinking: one closing the reformist era, the other inaugurating the age of revolution.

3.1.2.3. *The network of Vietnamese intellectuals in Paris: From civil rights to the Communist International (1919-1925)*

After the First World War, Paris became the gathering place for Vietnamese intellectuals abroad, who carried within them memories of Confucian learning, the spirit of Duy Tan, and the aspiration for national liberation. In a dynamic international context marked by anti-colonial struggles, socialist movements, and the establishment of the Communist International (1919), these Vietnamese formed the first politically oriented intellectual network of Vietnam in exile (Khanh, 1982, p. 54). From 1919 onward, two major currents coexisted within the Vietnamese community in Paris:

First, the reformist civil-rights current, led by Phan Chau Trinh and Phan Van Truong, remained committed to the ideal of “civilising for national salvation.” They believed that education and morality were the foundations for the nation’s revival. In articles sent back to Vietnam, Phan Chau Trinh called for “placing human rights at the core and education as the starting point,” in continuity with the spirit of the early twentieth-century Duy Tan Movement (Marr, 1981, p. 143).

Second, the revolutionary activist current, represented by Nguyen Ai Quoc, Nguyen The Truyen, and Nguyen An Ninh, considered organisation, propaganda, and mass mobilisation as indispensable paths to national liberation. Nguyen Ai Quoc soon recognised the limits of reformism, particularly after the *Revendications du Peuple Annamite* had been ignored at Versailles (1919). As Goscha observes, “the disappointment at Versailles marked Nguyen Ai Quoc’s rupture with bourgeois civil-rights ideology and brought him to the international proletarian movement” (Goscha, 2016, p. 118).

Although divergent, these two currents coexisted and influenced one another within the Parisian space, producing a dialogic intellectual community in which the clash between tradition and modernity, civil rights and revolution, gave rise to new forms of Vietnamese political thought.

In 1919, Nguyen Ai Quoc joined the French Socialist Party (SFIO) and, together with activists from Africa, the Arab world, Madagascar, and other colonies, co-founded the Union Intercoloniale, an organisation functioning as a “transcolonial network” advocating equality for colonised peoples (Sanh, 2009, p. 68).

The Union’s organ, *Le Paria* (The Pariah), launched in April 1922 with Nguyen Ai Quoc as one of its principal contributors. Articles such as “Le procès de la colonisation française” (1922) and “Le colonialisme et le capitalisme” (1924) reflect his profound shift from bourgeois civil-rights ideology to a systemic anti-imperialist critique. He not only condemned colonial exploitation but also interrogated the economic and political structures of global capitalism. Goebel describes this community as “a covert international network of colonised subjects learning to use the language of internationalism to reclaim their nations” (Goebel, 2016, p. 232). Paris thus became the place where Vietnamese intellectuals not only studied French civilisation but also learned to wield Western theoretical tools against Western imperialism.

Alongside Nguyen Ai Quoc, Nguyen The Truyen, a student at the Sorbonne, acted as a bridge between the Vietnamese group and French student movements. He wrote numerous articles for *La Vie Ouvrière* and *L’Humanité*, asserting that “true equality between the

French and the Annamites can only be realised when the colonial system collapses” (Brocheux, 2007, p. 114). Nguyen An Ninh, after leaving Paris for Vietnam in 1923, brought this democratic spirit back to Saigon. He published two French-language newspapers, *La Cloche Fêlée* (The Cracked Bell) and *L’Annam*, to disseminate ideas of civil rights and human rights and to denounce colonialism. According to Huynh, “Nguyen An Ninh Vietnameseed the spirit of Paris, turning the pen of Rousseau and Voltaire into a revolutionary weapon for Vietnamese youth” (Giau, 1996, p. 305).

The activities of this intellectual group strongly influenced the broader Vietnamese expatriate and political community. From 1921 to 1925, the Vietnamese community in Paris, though numbering only a few dozen, was extremely active. They organised public lectures, translated works by Marx, Rousseau, and Voltaire into Vietnamese, and corresponded with independence movements in India, Egypt, and China. This was no longer merely a community of “expatriates” but a political community - a “revolutionary laboratory” where Vietnamese intellectuals practised civil rights on an international stage (Quinn-Judge, 2002, p. 66).

They did not limit themselves to demanding equality for Vietnamese; they also fought for a more just world order - nurturing what Goebel calls an “international spirit of the colonised” (Goebel, 2016, p 229). In this way, they integrated themselves into the global anti-colonial current, laying the groundwork for the emergence of the modern Vietnamese revolutionary movement.

It can thus be said that during 1919-1925, Paris was not merely a refuge for patriots but a “space of thought” where Vietnamese intellectuals redefined themselves in the context of colonial globalisation. Through café discussions, short articles in *Le Paria*, and debates on “freedom” and “civil rights,” they gradually shifted from moralistic language to political discourse. According to Huynh Kim Khanh, this was the period in which “Vietnamese civil rights were transformed into revolutionary action,” for in Paris, those originating from Hue - the cradle of Confucian learning - learned to think in the universal language of humanity (Khanh, 1982, p. 71).

When Nguyen Ai Quoc left France in 1923 for the Soviet Union, he carried not only practical experiences of struggle but also a new ideological synthesis: a combination of Western civil-rights values, international communist consciousness, and the Vietnamese patriotic tradition. From this point, the trajectory “From Hue to Paris” entered a new phase: “From Paris to Guangzhou,” where those ideas would be organised, disseminated, and transmitted back to the homeland.

Thus, the Vietnamese intellectual community in Paris between 1919 and 1925 constituted the embryo of the modern Vietnamese revolutionary movement. Paris, initially a symbol of Enlightenment civilisation, became a “red village” for colonised subjects - a place where civil-rights discourse met Marxism, and where the spirit of self-learning nurtured in Hue encountered the internationalist ideal of the proletariat. As Tran Van Giau wrote: “It was precisely in Paris that Vietnamese civil rights were transformed into revolutionary action” (Giau, 1996, p. 305).

3.1.3. From Paris to Guangzhou: The convergence of ideas, organisation, and revolutionary actors (1925-1930)

After the First World War, revolutionary movements spread across the globe, particularly in Asia, where colonised peoples sought paths to self-liberation. Following the October Revolution of 1917, the Soviet Union became the centre of the international proletarian movement. The Communist International (Comintern), established in 1919, identified

support for national liberation struggles against imperialism as a central task (Marr, 1981, p. 165). After a period of activity in Paris, Nguyen Ai Quoc was sent by the Comintern to the Soviet Union in 1923 to study at the Institute for the Study of National and Colonial Questions, where he systematically absorbed Marxism-Leninism (Quinn-Judge, 2002, p. 113). Subsequently, at the Comintern's direction, he went to Guangzhou, then a key centre of the Chinese Revolution during the Nationalist-Communist United Front. Guangzhou "became a Paris of the East - the revolutionary hub of Asia in the early twentieth century" (Khanh, 1982, p. 165).

Unlike Paris, where Nguyen Ai Quoc's activities were primarily ideological, Guangzhou was where theory was tested through practice. As Quinn-Judge remarks: "If Paris was where he discovered the way to save the country, Guangzhou was where he began to turn that path into reality" (Quinn-Judge, 2002, p. 120).

In June 1925, with the support of the Comintern and Chinese comrades, Nguyen Ai Quoc founded the *Vietnamese Revolutionary Youth League*, the forerunner of the Communist Party of Vietnam (Marr, 1981, p. 171). The League's aim was to disseminate Marxism-Leninism, unite workers and peasants, and prepare for the creation of a new-type revolutionary party.

The League organised secret training courses at its base at 13 Van Minh Street (today 248-250 Wenming Road, Guangzhou, Guangdong Province, China), where Nguyen Ai Quoc directly taught classes on the history of the workers' movement, organisational strategy, and methods of mass propaganda (Sanh, 2009, p. 61). His thought was systematised in *The Revolutionary Path* (1927), where he asserted: "First of all, we must have a revolutionary party in order, internally, to mobilise and organise the people, and externally, to link up with the oppressed nations and the proletariat everywhere" (Minh, 2011, Vol. 2, p. 289). This marked a decisive shift in his political thinking: from civil-rights enlightenment to revolutionary action, from a national to a proletarian class consciousness. He transformed Phan Chau Trinh's concept of "enlightening the people's intellect and invigorating their spirit" into a modern strategy of political organisation.

Between 1925 and 1929, Guangzhou became a "revolutionary forge" for the Vietnamese movement (Goebel, 2016, p. 230). Nguyen Ai Quoc built a tightly organised model that combined theory and practice, ideas and action. The newspaper *Thanh Nien* (Youth), first published on 21 June 1925 in Guangzhou and clandestinely distributed in Vietnam, became the movement's first theoretical organ (Giau, 1996, p. 224). In Guangzhou, he trained the "first generation of revolutionaries," including Ho Tung Mau, Le Hong Son, Le Hong Phong, and Pham Hong Thai - figures who would lay the foundations for the workers' and peasants' movements inside the country. Nguyen Ai Quoc emphasised that "Revolution is the business of the whole people, not the affair of one or two individuals" (Minh, 2011, Vol. 2, p. 283). Revolutionary thought in Guangzhou thereby reached a new level of systematisation: national independence bound to socialism, and national liberation inseparable from class emancipation. He did not mechanically copy the Russian model but creatively adapted it to Vietnamese conditions: peasants as the main force, workers as the core, and intellectuals as the bridge for ideas.

At this time, Guangzhou was also a hub for Asian movements. Nguyen Ai Quoc met Zhou Enlai, Li Fuchun, and delegates from India, Korea, Indonesia, and Siam. These interactions deepened his internationalist perspective: "The revolution of each nation is part of the world revolution" (Khanh, 1982, p. 168). Many other Vietnamese intellectuals - Le Hong Phong, Tran Phu, Nguyen Thi Minh Khai, among others - converged there. They had

grown up with the Duy Tan spirit of Hue but now embraced proletarian consciousness: “This was the first generation of intellectuals forged by Nguyen Ai Quoc in an international environment” (Giau, 1996, p. 309).

This network stretched from Guangzhou to Paris and Saigon, forming a transnational system of ideas and action - an early form of “revolutionary globalisation” (Goebel, 2016, p. 233).

By the late 1920s, the revolutionary movement in Vietnam had grown significantly, but several communist organisations emerged independently, resulting in fragmentation. In February 1930, at a conference in Kowloon (Hong Kong), Nguyen Ai Quoc chaired the unification of these organisations to establish the Communist Party of Vietnam. In his report to the Comintern, he wrote: “Our Party is the result of the combination of Marxism-Leninism with the workers’ and peasants’ movement in Vietnam” (Minh, 2011, Vol.3, p. 12). This event concluded the long process of ideological migration from Hue to Guangzhou, confirming the transformation of Vietnamese intellectuals from an enlightenment-oriented stratum into a cadre of professional revolutionaries.

Thus, Guangzhou in 1925-1930 marked the culmination of the “intellectual migration” journey of the Hue intelligentsia in particular and Vietnamese intellectuals more broadly in a process that moved from enlightenment to action, from thought to organisation, and from individual awakening to a revolutionary community. If Hue was where the seeds of civil-rights thought were sown among late nineteenth-century Confucian scholars, Paris was the space where political discourse and modern languages of action were forged, and Guangzhou was the place where these ideals were realised in practice - where ideas met organisation, theory merged with practice, and men and women with a burning desire for independence turned that desire into a mass movement. Guangzhou was thus more than a geographical point on the revolutionary map; it was a stage in historical reflection - the point at which Vietnamese civil-rights thought transformed into organised revolutionary action and opened the path of national liberation along a proletarian trajectory. As Tran Van Giau affirmed: “It was in Guangzhou that the Vietnamese revolution found its organisational form and its path” (Giau, 1996, p. 305).

3.2. DISCUSSION

3.2.1. Hue - The intersection of Confucian tradition and Vietnamese revolutionary thought in the early twentieth century

Hue occupied a unique position in the evolution of Vietnamese thought in the early twentieth century: it was simultaneously the political centre of the Nguyen dynasty, the capital of Confucian learning, and an early contact point with Western civilisation. This convergence created a distinctive environment in which tradition and modernity did not simply clash but intertwined, giving rise to a new generation of local intellectuals who were both steeped in Eastern moral philosophy and eager to reform society through civil-rights ideals.

Among them, Phan Chau Trinh (1872-1926) and Nguyen Ai Quoc - Ho Chi Minh (1890-1969) are emblematic representatives of two generations of Vietnamese revolutionary thought. Although separated by nearly two decades, both emerged from Hue’s cultural matrix. One was a reformist Confucian scholar, the other a proletarian intellectual, yet both shared a common goal: to liberate Vietnamese people from spiritual and political bondage.

Phan Chau Trinh, who passed the doctoral examination but resigned from officialdom, initiated social reform through the triad “enlighten the people’s intellect, invigorate the

people's spirit, and enrich the people's livelihood." These three principles were rooted not only in the Confucian ethic of self-cultivation, family regulation, state governance, and bringing peace to the world, but also in the ideas of European Enlightenment, particularly notions of civil and human rights (Brocheux, 2007, p. 72). He believed that national salvation must begin with the people's enlightenment, using education and morality to awaken the populace - a reformist yet progressive stance within the colonial context.

Nguyen Ai Quoc, likewise raised in Hue's Confucian milieu, went further. After travelling to many countries, he perceived the limitations of reformism. From his practical experiences in the United States, England, and France, he concluded that "freedom for colonised nations is never a gift from empires" (Quinn-Judge, 2002, p. 64). He thus transformed the Confucian intellectual's sense of moral responsibility into proletarian revolutionary action - a shift from ethics to politics, from individual morality to collective organisation.

These two figures and two generations, despite their differences in method, shared a common principle: the centrality of "the people." Phan Chau Trinh, beginning from faith in education and morality, sought to "civilise in order to save the country"; Nguyen Ai Quoc, acting through theory and organisation, aimed to "make revolution to save the people." Both embodied a people-centred ethos - the core of Hue's moral tradition - but expressed it within distinct historical contexts: one opened the way with ideas, the other completed it with action (Giau, 1996, p. 118).

Viewed diachronically, one can discern a continuous axis of ideological transformation: in Phan Chau Trinh's case, from Confucian ethics to enlightened civil-rights thought; in Nguyen Ai Quoc's, from civil-rights thought to proletarian revolution. This constitutes a logically structured sequence in the development of Vietnamese thought in the first half of the twentieth century, with Hue as the central site of origin, nurturing and transforming local intellectual values. Intellectuals from Central Vietnam, particularly Hue, "acted as intermediaries transmitting ideas from East to West and from tradition to modernity" (Marr, 1981, p. 137). Hue was not only the birthplace of these two individuals but also an intellectual space - a "nursery" for an entire system of thought. There, Confucian ethics of personal morality encountered European Enlightenment concepts of liberty and civil rights, producing a "hybrid intellectual consciousness" that combined Eastern civilisation with modern Western thinking (Marr, 1971, p. 91).

This convergence helps explain why both Phan Chau Trinh and Nguyen Ai Quoc chose Paris as a further stage in their intellectual journeys. In Paris, they carried with them Hue's "civilising" heritage to meet Western modernity. The encounter was not merely personal but historical: two generations of Vietnamese intellectuals - one rooted in Confucianism, the other aligned with international proletarianism - intersected and forged a new intellectual type: the activist intellectual, who not only "knows what is right" but also "acts upon what is right."

From a postcolonial perspective, Hue may be seen as a nodal point between the past and future of Vietnamese thought. It did not simply produce great individuals but functioned as a site of "cultural energy transfer," whereby values shifted from ethics to politics, from loyalty to the dynasty to loyalty to the nation. As Goscha observes, "Hue was where the past and future of Vietnam coexisted in a rare historical moment" (Goscha, 2016, p. 88).

3.2.2. From the space of Hue to the global space: Intellectual migration and the formation of Vietnamese revolutionary thought (1908-1930)

The early twentieth-century “intellectual migration” of Vietnamese thinkers, viewed from an intellectual-historical perspective, was a comprehensive process of transformation with both historical and epistemological dimensions. It was not simply an exodus from one territory but a dismantling of an old knowledge order and the construction of a new ideological structure. From Hue to Paris and then to Guangzhou, Vietnamese intellectuals redefined their position in the modern world: from “students of moral teaching” to “architects of action.”

First, Hue can be regarded as the “ontological space of civil-rights thought.” In the early twentieth century, Hue was the “foundational space” of intellectual migration, where Confucianism reached its limits and began to negate itself. Within the imperial capital, figures such as Phan Chau Trinh, Huynh Thuc Khang, and Tran Quy Cap not only criticised despotism but also laid the foundations for a form of “liberal Confucianism” - that is, a Confucianism seeking reconciliation between traditional ethics and modern democratic ideas (Brocheux, 2007, p. 72).

Through his slogan “enlighten the people’s intellect, invigorate the people’s spirit, and enrich the people’s livelihood,” Phan Chau Trinh did what classical Confucianism had never fully attempted: he turned morality into politics. Yet the Duy Tan Movement also revealed its limits by continuing to trust in moral reform at a time when colonialism had already undermined that moral foundation. As Tran Van Giau notes, Duy Tan “embodied the contradictions of its era: it sought to awaken the people’s intellect without daring to break the bonds of ritual” (Giau, 1996, p. 118).

It was therefore in Hue that an intellectual crisis emerged, as scholar-gentry realised that learning and ethics alone could not ensure the nation’s survival. This gave rise to the need to “go out” not merely leave the country but break out of the old East Asian cognitive framework.

Second, Paris can be seen as a “space of dialogue between two knowledge systems.” If Hue was a space of “self-questioning,” Paris was a space of “dialogue.” Here, two bodies of knowledge - East Asian Confucianism and Western Enlightenment met, clashed, and transformed. It was where Phan Chau Trinh, Phan Van Truong, and Nguyen Ai Quoc coexisted, yet each discovered a different truth. Paris was not only a site but a laboratory for civil-rights ideas. While Phan Chau Trinh viewed France as a model of freedom, Nguyen Ai Quoc discerned in that very freedom the seeds of oppression. As Goscha points out, Paris was where Nguyen Ai Quoc “learned the language of the rulers to speak on behalf of the ruled” (Goscha, 2016, p. 83).

Intellectual migration, in this sense, did not entail mere reception but involved the transfer and reinterpretation of global knowledge. Phan Chau Trinh translated Enlightenment ideals into Eastern moral language; Nguyen Ai Quoc translated Marxism into the language of national liberation. The migration occurred within ideas themselves, not only in bodies. In Paris, Vietnamese intellectuals learned the art of “transforming” theory into political tools (Quinn-Judge, 2002, p. 52).

Third, Guangzhou functioned as a “space of action and institutionalisation of thought.” Between 1925 and 1930, Guangzhou transformed the nature of Vietnamese intellectual migration, shifting from intellectual dialogue to collective action. It was there that Nguyen Ai Quoc turned theory into organisation, and individual awareness into a mass movement.

Whereas Paris generated political language, Guangzhou generated revolutionary organisational forms. The establishment of *The Vietnamese Revolutionary Youth League* (1925) and the compilation of *The Way of Destiny* (1927) transformed the “migration of ideas” into a system of practice. Ho Chi Minh wrote: “First we must have a revolutionary party which, internally, mobilises and organises the people and, externally, links up with oppressed nations” (Minh, 2011, Vol. 2, p. 289). Huynh Kim Khanh identifies Guangzhou as “a Paris of the East, where ideas met practice and where thought was institutionalised in organisation. This was also the period when knowledge became collective, as former students, clerks, and teachers became organisers of revolution” (Khanh, 1982, p. 165).

Fourth, the regularity of “intellectual migration of ideas” can be discerned through the four phases between 1908 and 1930, which may be schematised as follows:

Period	Space	Dominant form of thought	Driving force of transformation
1908-1917	Hue-Paris	Duy Tan, popular enlightenment	Rejection of the monarchical model
1917-1919	Paris (early phase)	Civil rights, enlightened morality	Contact with Western political ideas
1919-1925	Paris (later phase)	Civil rights - anti-imperialism	Internationalisation of ideological movements
1925-1930	Guangzhou	Proletarianisation, organisational turn	Proletarianisation and institutionalisation

This table illustrates that “intellectual migration of ideas” was not an accidental phenomenon but a dialectical process moving from enlightenment to action, from individual to organisation, and from ethics to politics. Each phase arose as a response to the limitations of the preceding one: the failure of Duy Tan gave rise to civil-rights demands; the rejection of civil-rights claims led to revolution.

Fifth, the scholarly significance of “intellectual migration.” From a postcolonial lens, the migration of intellectuals from Hue to Paris was not merely a product of oppression but also a subtle form of cultural resistance. By leaving Hue for Paris and Guangzhou, Vietnamese intellectuals did not lose their identity but redefined it within a global context. They ceased to be “students of France” and became “equal interlocutors with the world.”

It is for this reason that Michael Goebel calls these Vietnamese intellectuals in Paris “men without a country” (Goebel, 2016, p. 229), yet for Vietnamese themselves, Paris was the place where they first forged a political conception of their homeland. Migration, therefore, was not just exile; it was the beginning of revolutionary identity.

Taken as a whole, the Vietnamese “intellectual migration” of 1908-1930 was a journey of self-liberating knowledge: in Hue, intellectuals engaged in moral self-reflection; in Paris, they learned to speak in the global language of politics; and in Guangzhou, they institutionalised their ideals into collective action. If Hue was the starting point of civil-rights thought, Paris was the site of political awakening, and Guangzhou was the meeting point where these ideas crystallised into revolutionary consciousness. Intellectual migration thus emerges not merely as a historical phenomenon but as a mode of forming modern Vietnamese ideological identity, marking the transition from “enlightenment intellectuals” to “revolutionary intellectuals.”

3.2.3. *Some concluding remarks*

This study shows that Paris played the role of a centre in which the first Vietnamese revolutionary community was formed - a place where Vietnamese intellectuals integrated into international movements without losing their national identity. The journey from Hue, the capital of the past, to Paris, the capital of modernity, and then to Guangzhou (China), a centre of revolutionary action, reflects an early globalisation of Vietnamese intellectual life - a unique phenomenon in early twentieth-century Asian history.

The role of Hue's intellectuals stands out in that they bore three layers of memory: Confucian learning, Duy Tan reformism, and revolutionary activism. They not only assimilated new knowledge but also transformed it into the spiritual driving force of the nation. As such, they were pioneers and pathfinders for the birth and success of the 1945 Vietnamese Revolution.

A comparison between Phan Chau Trinh and Nguyen Ai Quoc reveals the continuity in thought between two generations of intellectuals. Phan Chau Trinh initiated social reform through ethics and education; Nguyen Ai Quoc completed it through organisational action and class struggle. One laid the spiritual foundation; the other built the political edifice. Both, as Tran Van Giau stressed, "contributed to transforming Vietnamese national consciousness from servitude to autonomy, from illusions of colonial 'civilisation' to an awareness of liberation" (Giau, 1996, p. 312).

Consequently, "From Hue to Paris" is not merely a historical narrative but a national ideological axis along which Vietnamese intellectual spirit reached maturity at the intersection of ethics and action, culture and revolution. By illuminating this trajectory through Chinese- and French-language sources, this study helps fill a gap in the intellectual history of early twentieth-century Vietnam, clarifying the formation of an exiled intellectual community that served as the nucleus of the modern national liberation movement.

4. CONCLUSION

The early twentieth-century journey "from Hue to Paris" was not simply a route followed by a few exceptional individuals but a historical and intellectual process that shaped the profile of modern Vietnamese intellectuals. Emerging from the heart of the Confucian capital, where morality and loyalty to the monarch had long been normative, a generation of intellectuals transcended traditional boundaries to enter spaces of freedom, civil rights, and internationalism. In essence, this migration represented a shift from an ethical value system to a political one, from "self-cultivation" to "social action," from "popular enlightenment" to "revolution."

If Hue was the point of origin of civil-rights consciousness, where Phan Chau Trinh sowed the seeds of enlightenment through the spirit of Duy Tan, then Paris was where those seeds germinated under new conditions in a space where national and universal concerns intersected. There, Vietnamese intellectuals did not simply learn from Western civilisation; they engaged in dialogue with it, criticised it, and reconfigured it within a colonial context. The encounter between Phan Chau Trinh and Nguyen Ai Quoc symbolised the transfer of national thought: from reformist civil-rights discourse to revolutionary action.

The Vietnamese intellectual community in Paris between 1917 and 1925, though small in size, played an extraordinarily important role in global intellectual history: it functioned as the first "school of revolution," where national ideas were internationalised and Vietnamese political consciousness was, for the first time, expressed in the universal

language of human rights and freedom. From this milieu, Nguyen Ai Quoc carried civil-rights ideals to Guangzhou, transformed knowledge into practice, and laid the groundwork for the founding of the Communist Party of Vietnam in 1930.

In retrospect, “intellectual migration” was not merely a story of departure but a process of self-construction of national ideological identity in the modern era. It linked Hue - symbol of tradition - with Paris - symbol of Enlightenment - and Guangzhou - symbol of revolution. Along this axis, Vietnamese intellectuals turned the trauma of national loss into cognitive energy, converted learning into an instrument of liberation, and transformed Paris - the centre of colonialism - into a starting point for a Vietnamese discourse of national emancipation in the twentieth century.

REFERENCES

Anh, The Nguyen. (1970). *Vietnam Under French Domination*. Paris: École Française d'Extrême-Orient. (OCR'd and digitized edition).

Archives Nationales d'Outre-Mer. (1919). *Service for Liaison of Natives of the French Overseas Territories (SLOTFOM), File on Nguyen Ai Quoc / Phan Chu Trinh* SLOTFOMXV1, ark:/61561/ph999rlmkt SLOTFOM XV 1, ark:/61561/ph999rlmkt SLOTFOMXV1, ark:/61561/ph999rlmkt. Aix-en-Provence, France: Archives Nationales d'Outre-Mer.

Brocheux, P. (2007). *Ho Chi Minh: A Biography*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Duiker, W. J. (2000). *Ho Chi Minh: A Life*. New York, NY: Hyperion.

François, T. V. (1993). “The Ideology of Schooling in Indochina (1890-1938).” *Revue Tiers-Monde*, 34(133), 169-186. Paris: Presses Universitaires de France.

Giau, Van Tran. (1996). *The Development of Thought in Vietnam from the Nineteenth Century to the August Revolution of 1945* (Vol. 3). Ho Chi Minh City: Ho Chi Minh City Publishing House.

Goebel, M. (2016). *The Capital of the Men without a Country: Migrants and Anticolonialism in Interwar Paris*. Cambridge: Cambridge University Press.

Goscha, C. E. (2016). *Vietnam: A New History*. New York, NY: Basic Books.

Guillemot, F. (2009). *Community and Revolution in Modern Vietnam*. Singapore: NUS Press.

Khanh, Huynh Kim. (1982). *Vietnamese Communism, 1925-1945*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Marr, D. G. (1971). *Vietnamese Anticolonialism, 1885-1925*. Berkeley: University of California Press.

Marr, D. G. (1981). *Vietnamese Tradition on Trial, 1920-1945*. Berkeley: University of California Press.

Minh, Ho Chi. (2011). *Collected Works*, Vol. 2. Hanoi: National Political Publishing House.

Minh, Ho Chi. (2011). *Collected Works*, Vol. 3. Hanoi: National Political Publishing House.

- Quinn-Judge, S. (2002). *Ho Chi Minh: The Missing Years, 1919-1941*. Berkeley: University of California Press.
- Quoc, Nguyen Ai. (1919). *Treatise on the Independence of the United States* Manuscript in Classical Chinese Manuscript in Classical Chinese. Manuscript preserved at the *Service for Liaison of Natives of the French Overseas Territories* (SLOTFOM XV 1), Archives Nationales d'Outre-Mer, Aix-en-Provence, France. (Original document, photographic image No. 24).
- Quoc, Nguyen Ai. (1919). *Revendications of the Annamite People* Memorandum Submitted to the Versailles Conference, June 1919 Memorandum Submitted to the Versailles Conference, June 1919 Memorandum Submitted to the Versailles Conference, June 1919. Archives Nationales / Archives Nationales d'Outre-Mer, Indochina Series Cabinet of the Governor General, Paris, France. (Original document, photographic image No. 36).
- Sanh, Phạm. (2009). *Nguyen Ai Quoc and the Dissemination of Marxism-Leninism in Vietnam (1921-1930)*. Hanoi: National Political Publishing House.
- Sanh, Phạm. (2005). *Ho Chi Minh's Thought on the Path of National Salvation and Liberation*. Hanoi: National Political Publishing House.
- Sophie, Q.-J. (2003). *Revolutionary Networks: Vietnamese and International Communism, 1920-1945*. London: Routledge.
- Trinh, Phan Chu. (1919). *Book on the Peril of Vietnam's National Survival* Manuscript in Classical Chinese Manuscript in Classical Chinese. Manuscript preserved at the *Service for Liaison of Natives of the French Overseas Territories* (SLOTFOM XV), Archives Nationales d'Outre-Mer, Aix-en-Provence, France. (Original document, photographic images No. 32-36).
- Van, Ngo. (1970). *Vietnam 1920-1945: Revolution and Counterrevolution*. Paris: Minh Tân. (OCRed digital edition).
- Woodside, A. (1971). *Community and Revolution in Modern Vietnam*. Boston: Houghton Mifflin.

HYBRID LEARNING FOR MIXED RADIATION DISCRIMINATION

Imane Ahnouz

Mohammed V University in Rabat, Department of physics, faculty of sciences, Rabat,
Morocco

ABSTRACT

Neutron spectrometry using scintillation detectors has gained widespread adoption in radiation detection and medical science, particularly in radiation diagnosis and radiation therapy. These detectors are highly efficient in detecting neutrons across a broad energy spectrum, cost-effective, and feature a straightforward design that facilitates maintenance and operation. Despite these advantages, a critical challenge remains in accurately distinguishing neutron signals from accompanying gamma radiation, which is essential for precise radiation diagnosis and effective radiation therapy treatment planning. Addressing this challenge, various techniques have been proposed to differentiate neutrons from gamma radiation. This work reviews neutron-gamma discrimination methods using different types of scintillators and compares these methods based on their accuracy and the type of detector used. Additionally, potential recommendations for the research community are provided.

Keywords: Neutron-gamma discrimination, Unsupervised Learning, Pulse Shape discrimination, Scintillation detectors.

ASSESSMENT OF GROWTH AND YIELD PERFORMANCE FOR EARLY AND MEDIUM SET OF GENOTYPES IN ILORIN, A SOUTHERN GUINEA SAVANNAH.

Ismahel Adeniyi Oyetunde

Dr. Isiaq Kareem

University of Ilorin, Unilorin

ABSTRACT

Soybean is among the major industrial and food crops for human and animals grown in the world. Soybean cultivation in Nigeria has increased due to its nutritive and diverse domestic usage. This study was conducted at the teaching and research farm university of Ilorin, faculty of Agriculture (2020) to evaluate yield and important Agronomic traits of some newly released soybean genotypes. Eight released early set genotypes; (TGx_2018_1E, TGx_2020_4E, TGx_2024_7E, TGx_2019_2E, TGx_2022_2E, TGx_2018_2E, TGx_2022_1E and TGx_1987_10F_CheckR), and twelve (12) Medium set genotypes were used to carry out the field trial. The field trial was conducted using Alpha lattice incomplete block design with three (3) replications. For the field experiment, data were collected on the following parameters: root nodules, number of days to maturity, plant height, lodging, number of harvested plant, hundred (100) seed weight, length of pod and the seed yield. Results from the analysis of variance for early set genotypes shows variation among the Agronomic parameters studied. However, it should be noted that TGx_1987_10F_CheckR (338.56g/plot), and TGx_2022_2E (303.76g/plot) produced highest yield among the genotypes. While TGx_2019_2E (36.0g/plot) and TGx_2024_7E (45.7g/plot) produced the worst yield. For the medium set: variation among Agronomic traits were equally observed with (TGx1740_2F/mw1)-#F6-2002-10-15 (156.53g/plot) produced the highest yield and TGx1987-10F-1011-8 (23.30g/plot) produced the worst yield.

It is therefore, be inferred that, subject to further research, TGx1987_10F_CheckR of the early set and TGx1740_2F/mw1) -#F6-2002-10-15 of the medium set would perform well in Ilorin, Northern Guinea Savanna zone of Nigeria.

Key words: soybean, yield, weight.

DEEP LEARNING MODELS FOR AIR QUALITY PREDICTION IN DHAKA: EXPLORING ISOLATION FOREST AND MODEL COMPARISON

Mohammad Abdul Halim

Master's Student, Department of Statistics, Gopalganj Science and Technology University,
Bangladesh

Dr. S. M. Nasim Azad

Associate Professor, Department of Statistics, Gopalganj Science and Technology
University, Bangladesh

ABSTRACT

Air pollution continues to be a health problem to the Dhaka people, one of the busiest and most populous cities in the world. In this research, the proposed approach attempts to improve the prediction capabilities of air quality by applying integrated deep-learning frameworks. The algorithms of Isolation Forest were employed to detect and eliminate abnormal AQI values to reach a more basic and confident database.

There are modeling approaches used a sliding window implementation to generate a continuous set of values using a sliding window where the models would best capture temporal dependencies even when the data contains either data gaps or missing values. Some deep learning frameworks; LSTM, BiLSTM, RNN, GRU, CNN, CNN-LSTM, CNN-GRU, CatBoost, and LightGBM were trained through important attributes of Hour, NowCast Concentration, Raw Concentration, and AQI Category.

Evaluation of models by utilizing common regression and classification scores indicated that the GRU, hybrid, CatBoost, and LightGBM model were suitable, showing 86% accuracy and overall good evaluation metrics in the given scenario using a sliding window since it indicates that sequence based learning is effective in enhancing prediction when using time series air quality data. All in all, such an integrated system (deep learning with sliding windows) constitutes a powerful solution to real-time air quality prediction in Dhaka. The results might contribute to the more efficient monitoring of air quality, early warning tools, and the evidence-based policymaking dealing with environmental issues in cities.

Keywords: Air Quality Prediction; Deep Learning; LSTM; CatBoost; GRU; Sliding Windows; Isolation Forest; Dhaka

DYNAMICS OF LUMPY SKIN DISEASE UNDER BETA-FRACTIONAL DERIVATIVE: A HOMOTOPY PERTURBATION METHOD APPROACH

Najmussakib

Student, Department of Mathematics, Hajee Mohammad Danesh Science and Technology University, Dinajpur, Bangladesh

Rubi Akter

Student, Department of Mathematics, Hajee Mohammad Danesh Science and Technology University, Dinajpur, Bangladesh

Md. Sagib

Lecturer, Department of Mathematics, University of Barishal, Barishal. Bangladesh.

ABSTRACT

Lumpy skin disease is an extreme condition of cattle that causes major issues in monetary loss. It spreads mainly through biting insects like mosquitoes and flies.

In this paper, we present a fractional-order

SEIR(Susceptible, Exposed, Infected, Recovered) model to study about the spread of this disease. This model describes the memory effects in disease propagation. In contrast to traditional integer-order models, fractional-order models incorporate a memory effect, which implies that the dynamics of the disease today are influenced by the system's previous states. Because it enables the model to capture more realistic infection patterns over time, this feature is particularly crucial for diseases with delayed responses or incubation periods.

Here, we use the homotopy perturbation method (HPM) to obtain the analytical solutions. We can observe the change of number of cattle that are suspected, exposed, infected and recovered by using HPM.

Additionally, the study looks at the effects of important epidemiological factors like recovery rate, incubation period, and transmission rate. The fractional-order formulation captures complex propagation patterns that classical models may overlook, making it a powerful tool for understanding disease dynamics.

Overall, this study uses the Homotopy Perturbation Method (HPM) to solve a fractional-order SEIR model for LSD. The findings emphasize the significance of memory effects in disease modeling and offer a straightforward and adaptable method for researching the spread of LSD.

Keywords: Beta-fractional derivative; Homotopy Perturbation Method; Memory-effect; Analytical Solutions; Propagation.

THE VALIDATED INSTRUMENTS IN THE AFRICAN CONTEXT: EVIDENCE FOR COGNITIVE ANALYSIS AND EARLY DETECTION OF DEMENTIA

Rita de Cássia de Santa Bárbara

Wendy Hechavarría Rodríguez

Victoria Fortunato

Silvana Rocha da Silveira

Universidade Privada de Angola

ABSTRACT

The ageing population in Africa has been accompanied by a significant rise in dementia prevalence, posing a growing challenge to public health systems. The lack of validated and culturally adapted instruments limits early diagnosis and effective intervention. Cross-cultural validation therefore becomes essential to ensure clinical accuracy and cultural relevance in cognitive assessments. Objective: To highlight the importance of validated instruments within the African context and to present psychometric evidence supporting the adaptation and validation of the Five Word Test (FWT) and the cognitive domain of the Older Americans Resources and Services (OARS) among Angolan older adults. Methods: This methodological, cross-sectional study followed international guidelines (Beaton et al., 2023) for translation, back-translation, expert content validation, and psychometric analysis. Community-dwelling older adults in Luanda were assessed to ensure semantic, conceptual, and cultural equivalence of both instruments. Results: The Five Word Test demonstrated excellent internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.80$), high reproducibility, and sensitivity for early detection of episodic memory deficits, confirming its clinical applicability for dementia screening. The cognitive domain of the OARS showed a significant correlation with functional performance, reinforcing its integration within the multidimensional geriatric assessment framework. Conclusion: The cross-cultural validation of the FWT and OARS confirms their adequacy for use in the African context, contributing to early identification of cognitive decline and supporting the development of evidence-based strategies for healthy ageing.

Keywords: Cross-cultural validation; Cognition; Dementia.

FUNCTIONAL CAPACITY AND COGNITION IN ANGOLAN OLDER ADULTS: EVIDENCE FROM THE OARS AND FIVE-WORD TEST IN THE AFRICAN CONTEXT

Rita Bárbara

Silvana Rocha da Silveira

Ruth Pedro

Mário Lopes

Department of Medical Sciences, University of Aveiro, Portugal;

Universidade Privada de Angola, Luanda, Angola;

School of Health Sciences, University of Aveiro, Portugal

ABSTRACT

Population ageing in Angola occurs amid limited evidence on functionality and cognition. The absence of validated, culturally adapted tools restricts early screening of cognitive and functional decline. The Older Americans Resources and Services (OARS) and Five-Word Test (5WT) allow an integrated assessment of physical and mental performance, supporting early identification of deficits. Objective:

To examine the association between functional capacity, cognitive performance, and mental health in older Angolan adults, and to evaluate the internal consistency and clinical applicability of OARS and 5WT. Methods: A cross-sectional study was conducted with 345 community-dwelling older adults in Luanda. Participants were evaluated using the Functional and Mental Health domains of OARS and the 5WT. Internal consistency (Cronbach's α) and inter-domain correlations (Pearson's r , $p < 0.05$) were analyzed. Results: The 5WT demonstrated excellent reliability ($\alpha = 0.80$) and sensitivity for episodic-memory impairment. The OARS showed a strong correlation between functional and mental domains ($r = 0.77$; $p < 0.001$), confirming the interdependence of functionality and cognition. Combined use of both instruments revealed good construct validity and clinical feasibility for rehabilitation and primary-care settings. Conclusion: The OARS and 5WT demonstrated strong psychometric properties and cultural adequacy for the Angolan context. Their integration enables early detection of cognitive and functional decline and supports evidence-based strategies for active and healthy ageing across Africa.

Keywords: Cross-cultural validation; Ageing; Functionality; Cognition.

CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF THE FIVE WORD TEST (5WT) FOR THE DIAGNOSIS OF DEMENTIA IN THE ELDERLY ANGOLAN POPULATION

Rita de Cássia de Santa Bárbara

Wendy Hechavarría Rodríguez

Victoria Fortunato

Silvana Rocha da Silveira

Universidade Privada de Angola – Faculty of Health Sciences

ABSTRACT

Population aging in Angola highlights the urgent need for reliable tools to enable early cognitive screening and dementia diagnosis. This study aimed to perform the cross-cultural adaptation and validation of the *Five Word Test* (5WT) for the Angolan context, ensuring semantic, conceptual, and cultural equivalence with the original version. It is a methodological study conducted with 281 older adults (≥ 60 years) from several Angolan provinces, following international guidelines for the adaptation and validation of psychometric instruments. The process included translation, synthesis, back-translation, expert review, pilot testing, and psychometric validation, encompassing content, construct, and criterion validity, as well as internal reliability ($\alpha = 0.86$). Results revealed a negative correlation between age and cognitive performance ($r = -0.41$; $p < 0.001$) and a positive correlation with education ($r = +0.57$; $p < 0.001$). Among participants, 18.5% were at risk of cognitive decline, while 81.5% presented preserved memory. Education emerged as the main predictive factor of cognitive performance. The Angolan version of the 5WT showed high sensitivity and specificity for screening cognitive deficits in older adults, being suitable for use in resource-limited settings and aligned with the WHO's ICOPE protocol. It is concluded that the adapted *Five Word Test* is a valid, reliable, and functional instrument for dementia screening in the elderly Angolan population, representing a significant methodological advancement for neuropsychology and gerontology in Africa.

Keywords:

Dementia; Cross-cultural adaptation; Five Word Test; Validation.

WAIST CIRCUMFERENCE AS A HEALTH INDICATOR AMONG YOUTH ATHLETES ACROSS SPORT DISCIPLINES

Dr.Andi SPAHI

Department of Sports Collective, Faculty of Movement Sciences, Sports University of
Tirana, Albania

Dr.Migena PLASA

Department of Sports Performance, Sports Research Institute, Sports University of Tirana,
Albania

ABSTRACT

Background: Waist circumference (WC) serves as a pragmatic indicator of central adiposity and is a pertinent monitoring metric in juvenile sports. Objective: To analyze waist circumference in boys and girls (ages 10–13) across football, basketball, volleyball, and taekwondo, and to evaluate if waist circumference varies by sport within each age group. Approaches: A cross-sectional sample of 390 athletes (268 males; 122 females). Waist circumference was assessed using a non-elastic tape at the midpoint between the lowest rib and the iliac crest; multiple measurements were averaged. Descriptive statistics (Mean $\pm$ SD; SE in tables) were calculated based on age $\times$ sport and sex. One-way ANOVA assessed the impact of sports across different age groups ($\alpha = .05$). Outcomes: Boys: At age 10, the mean waist circumference (WC) ranged from 63.4 to 72.7 cm ($F(2,32)=3.050$, $p=.061$); at age 11, it ranged from 67.0 to 73.3 cm ($F(2,56)=1.389$, $p=.258$); at age 12, it ranged from 69.0 to 83.5 cm, exhibiting a significant sport effect ($F(3,109)=3.761$, $p=.013$); at age 13, it ranged from 62.0 to 75.3 cm ($F(2,59)=1.128$, $p=.332$). Girls: No differences in sport disciplines across any age (age 10: $F(1,22)=1.744$, $p=.209$; age 11: $F(1,25)=1.101$, $p=.308$; age 12: $F(1,28)=0.359$, $p=.557$; age 13: $F(1,39)=0.556$, $p=.464$). Conclusions: Waist circumference rose with age in both genders, with a notable difference between sports observed exclusively in 12-year-old males. The findings endorse regular waist circumference monitoring in young sports and encourage long term studies using other adiposity

Keywords: waist circumference; teenagers; sports disciplines

INTRODUCTION

Waist circumference (WC) serves as an effective indicator of central adiposity and has significant correlations with pediatric cardiometabolic risk, independent of body mass index (BMI) (Freedman et al., 2007; Jago et al., 2013). Age- and sex-specific waist circumference (WC) references have been established to facilitate screening in juvenile populations, and WC is sometimes combined with waist-to-height ratio (WHtR) as a straightforward risk measure (McCarthy et al., 2001; Ashwell & Gibson, 2016; Yoo, 2016). In structured youth sports, anthropometric traits—including waist circumference—demonstrate the interplay of biological maturity, selection effects, and training requirements (Malina et al., 2004; Beunen & Malina, 2008). For instance, team sports that favor height and reach, such as basketball and volleyball, typically showcase taller, more

mesomorphic athletes, whereas agility- and weight-regulated sports, like taekwondo, tend to exhibit leaner physiques (Reilly, 2005; Philippaerts et al., 2006; Melchiorri et al., 2017). The research on pediatric anthropometry in Albania and the Western Balkans is growing, however it remains inconsistent about central adiposity in sports contexts. Regional surveillance has provided centiles and prevalence estimates for youth, thereby contextualizing national monitoring (Tarp et al., 2018). Research specific to Albania has enhanced stature and proportionality references in youth (Masanović et al., 2020) and has facilitated sport-specific monitoring in youth football (Nurja & Spahiu, 2017); however, comparative analyses of WC across gender and age in a multi-sport context are limited. Addressing this deficiency might enhance training, health screening, and talent development during early adolescence, a phase characterized by significant growth and changes in body composition (Malina et al., 2004). The aim was to examine and compare WC among boys and girls aged 10–13 years across four sport disciplines common in Albania—football, basketball, volleyball, and taekwondo—and to test, within each age group, whether sport discipline is associated with significant differences in WC.

METHODS

In total, 390 young athletes participated in the study, consisting of 268 boys and 122 girls across the four age groups. Participation varied by sport discipline, with football representing the largest group, including 148 male players. Basketball involved 110 athletes in total, of whom 79 were boys and 31 were girls. Volleyball had 94 participants, with a predominance of 73 girls and 21 boys, while taekwondo included 38 athletes—20 boys and 18 girls. This distribution reflects a higher overall representation in team sports, particularly football and basketball. All participants were healthy, without any chronic illnesses or musculoskeletal injuries in the previous six months. Informed consent was obtained from parents or guardians, and the procedures were conducted according to the ethical principles of the Declaration of Helsinki.

EVALUATION

Waist circumference was measured in centimeters (cm) utilizing an SECA 203 measuring tape, with participants in an upright position and breathing normally. The tape was positioned horizontally at the halfway between the inferior rib and the iliac crest. Measurements were conducted twice by professional evaluators, and the average of the two values was utilized for analysis to reduce measurement error. All measures were performed throughout the identical timeframe of the academic year to mitigate seasonal variance.

Anthropometric evaluation adhered to established international protocols as prescribed by the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) (Marfell-Jones et al., 2012). The age, sport discipline, and sex of each participant were documented to facilitate comparative analysis among groups.

Statistical Analysis

Descriptive statistics (mean, standard deviation, and standard error) were computed for waist circumference by age group (10–13 years) and sport discipline, differentiated by gender. A one-way Analysis of Variance (ANOVA) was conducted for each age category to assess the impact of sport discipline on waist circumference among different groups. Data are expressed as Mean $\pm$ Standard Deviation (SD), with standard error (SE) values

provided in tables. The F-value and its associated significance level (p) were documented. A significance level of $p < 0.05$ was established as the criterion for statistical significance. All analyses were performed utilizing SPSS version 22.0.

RESULTS

At the age of 10, the average waist circumference was 63.4 cm in basketball, 63.9 cm in football, and 72.7 cm in volleyball. At the age of 11, measurements rose to 73.3 cm for basketball, 67.0 cm for football, and 69.9 cm for volleyball. For 12-year-olds, the averages were 77.0 cm in basketball, 70.9 cm in football, 83.5 cm in volleyball, and 69.0 cm in taekwondo. At the age of 13, the average waist circumference was 75.3 cm in basketball, 73.1 cm in football, and 62.0 cm in taekwondo.

Table 1 Descriptive statistics for waist circumference in boys by sport discipline

Yrs		Discipline	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
10	Waist Circumference	Basketball	11	63.4	7.9	2.4
		Football	17	63.9	7.4	1.8
		Volleyball	7	72.7	12.3	4.7
		Total	35	65.5	9.2	1.6
11	Waist Circumference	Basketball	13	73.3	12.0	3.3
		Football	39	67.0	11.6	1.9
		Volleyball	7	69.9	13.4	5.1
		Total	59	68.7	11.9	1.6
12	Waist Circumference	Basketball	37	77.0	12.0	2.0
		Football	59	70.9	8.2	1.1
		Volleyball	7	83.5	10.6	7.5
		Taekwondo	10	69.0	10.1	5.4
		Total	113	73.4	10.3	1.0
13	Waist Circumference	Basketball	18	75.3	10.0	2.4
		Football	33	73.1	8.9	1.6
		Taekwondo	10	62.0	9.8	1.9
		Total	61	73.6	9.3	1.3

The ANOVA results for waist circumference in boys by sport discipline indicate varying levels of difference across age groups. At age 10, the comparison yielded an F value of 3.050 with a significance level of $p = 0.061$, suggesting a near-significant variation among basketball, football, and volleyball players. At age 11, differences were smaller ($F = 1.389$, $p = 0.258$), indicating no significant effect of sport discipline. At age 12, the results showed a statistically significant difference ($F = 3.761$, $p = 0.013^*$), suggesting that waist circumference varied notably across basketball, football, volleyball, and taekwondo participants. Finally, at age 13, no significant difference was found ($F = 1.128$, $p = 0.332$).

Table 2 ANOVA comparison for waist circumference in boys by sport discipline

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
10	Waist	Between	458.68	2	229.34	3.050	0.061

Circumference		Groups					
11	Waist Circumference	Within Groups	2405.85	32	75.18		
		Total	2864.54	34			
		Between Groups	390.72	2	195.36	1.389	0.258
12	Waist Circumference	Within Groups	7874.07	56	140.61		
		Total	8264.79	58			
		Between Groups	1093.01	3	364.34	3.761	0.013
13	Waist Circumference	Within Groups	9203.88	109	96.88		
		Total	10296.89	112			
		Between Groups	195.93	2	97.96	1.128	0.332
		Within Groups	4255.63	59	86.85		
		Total	4451.56	61			

At age 10, the mean waist circumference among girls was 68.7 cm in volleyball and 57.0 cm in taekwondo. At age 11, the mean increased to 70.4 cm in volleyball and 58.0 cm in taekwondo. For 12-year-old girls, the mean was 69.0 cm in basketball and 64.2 cm in volleyball. At age 13, basketball players had a mean waist circumference of 71.0 cm, while volleyball players averaged 66.8 cm.

Table 3 Descriptive statistics for waist circumference in girls by sport discipline

Yrs		Discipline	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
10	Waist Circumference	Volleyball	14	68.7	8.6	2.3
		Taekwondo	10	57.0	8.1	2.6
		Total	24	67.9	8.8	2.3
11	Waist Circumference	Volleyball	19	70.4	11.5	2.6
		Taekwondo	8	58.0	11.4	2.7
		Total	27	69.8	11.6	2.6
12	Waist Circumference	Basketball	12	69.0	7.4	1.7
		Volleyball	18	64.2	7.8	1.8
		Total	30	64.5	7.6	1.7
13	Waist Circumference	Basketball	19	71.0	5.7	1.3
		Volleyball	22	66.8	5.5	1.2
		Total	41	67.0	5.4	1.2

The ANOVA findings on waist circumference in girls by athletic discipline indicate no statistically significant differences among any age group. At age 10, the analysis yielded a F value of 1.744 ($p = 0.209$), suggesting no significant difference between volleyball and taekwondo athletes. At age 11, the difference was not statistically significant ($F = 1.101$, $p = 0.308$). At age 12, comparisons between basketball and volleyball players revealed no significant

differences ($F = 0.359$, $p = 0.557$), and at age 13, the outcome remained non-significant ($F = 0.556$, $p = 0.464$).

Table 2 ANOVA comparison for waist circumference in girls by sport discipline

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
10	Waist Circumference	Between Groups	128.08	1	128.08	1.744	0.209
		Within Groups	954.86	22	73.45		
		Total	1082.93	23			
11	Waist Circumference	Between Groups	146.57	1	146.57	1.101	0.308
		Within Groups	2396.63	25	133.15		
		Total	2543.20	26			
12	Waist Circumference	Between Groups	21.63	1	21.63	0.359	0.557
		Within Groups	1025.11	28	60.30		
		Total	1046.74	29			
13	Waist Circumference	Between Groups	16.73	1	16.73	0.556	0.464
		Within Groups	631.27	39	30.06		
		Total	648.00	40			

DISCUSSION

This study examined waist circumference in boys and girls aged 10–13 years, categorized by sport discipline, to investigate potential sport-related changes in body composition. The findings indicated changes that were both age-related and particular to disciplines. The mean waist circumference in males increased progressively from ages 10 to 13, aligning with typical growth and pubertal development patterns (Malina, Bouchard, & Bar-Or, 2004). The highest mean values were noted in younger volleyball players and in basketball players aged 12–13 years, indicating variations in sport-specific training loads, body composition, and positional requirements (Philippaerts et al., 2006). The ANOVA comparisons revealed a statistically significant difference alone at age 12 ($F = 3.761$, $p = 0.013$), indicating that mid-pubertal alterations may enhance diversity among sports. Volleyball and basketball athletes, distinguished by their taller and more mesomorphic physiques, generally exhibit greater waist and limb circumferences compared to football and taekwondo competitors, whose training prioritizes agility and endurance (Ara et al., 2006). The lack of notable changes at other ages suggests that, prior to or following the growth spurt, engagement in sports may not significantly affect this anthropometric parameter. In females, waist circumference exhibited a comparable upward tendency with age; however, no statistically significant variations were seen among sports disciplines across any age group. This finding corroborates existing literature indicating that pre-adolescent and early-adolescent females exhibit reduced inter-sport anthropometric variance relative to boys, attributed to diminished training intensity and a more uniform

body composition (Beunen & Malina, 2008). Volleyball and basketball players demonstrated somewhat elevated mean values compared to taekwondo athletes; nevertheless, these discrepancies fell within standard developmental limits. The findings collectively underscore the influence of maturation and sport type on body composition during early adolescence. Nonetheless, the subtle variations indicate that training-induced adaptations are less significant in this age group relative to the effects of general growth trends. Future research should involve bigger sample sizes, longitudinal follow-up, and the incorporation of additional metrics—such as body mass index (BMI), body fat percentage, and waist-to-height ratio—to enhance the understanding of the effects of sport specialization on children's physical development.

CONCLUSION

In conclusion, waist circumference augmented with age in both male and female participants across all athletic disciplines. Notable discrepancies between sports were evident solely among 12-year-old boys, suggesting a possible impact of training attributes at this developmental phase. For girls, the disparities among sports were negligible, indicating a more consistent body composition during early adolescence. These findings emphasize the necessity of monitoring growth and anthropometric parameters in youth sports programs to facilitate healthy development and suitable training adaptation.

REFERENCES

- Ara, I., Vicente-Rodríguez, G., Pérez-Gómez, J., Jiménez-Ramos, M. J., Serrano-Sánchez, J. A., Dorado, C., & Calbet, J. A. L. (2006). Influence of extracurricular sport activities on body composition and physical fitness in boys: A 3-year longitudinal study. *International Journal of Obesity*, 30(7), 1062–1071. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803285>
- Ashwell, M., & Gibson, S. (2016). Waist-to-height ratio as an indicator of “early health risk”: Simpler and more predictive than using a “matrix” based on BMI and waist circumference. *BMJ Open*, 6(3), e010159. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010159>
- Beunen, G., & Malina, R. M. (2008). Growth and biologic maturation: Relevance to athletic performance. In H. Hebestreit & O. Bar-Or (Eds.), *The Young Athlete* (pp. 3–17). Blackwell Publishing.
- Freedman, D. S., Mei, Z., Srinivasan, S. R., Berenson, G. S., & Dietz, W. H. (2007). Cardiovascular risk factors and excess adiposity among overweight children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*, 150(1), 12–17.
- Jago, R., Wedderkopp, N., Kristensen, P. L., Møller, N. C., Andersen, L. B., Cooper, A. R., & Froberg, K. (2013). Longitudinal associations between BMI, waist circumference and cardiometabolic risk factors in children. *International Journal of Pediatric Obesity*, 8(6), 442–450.
- Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Marfell-Jones, M., Stewart, A., & de Ridder, J. (2012). *International standards for anthropometric assessment* (3rd ed.). International Society for the Advancement of Kinanthropometry.

- Masanović, B., Popović, S., Jarani, J., Spahi, A., & Bjelica, D. (2020). Nationwide stature estimation from arm span measurements in Albanian youngsters. *International Journal of Morphology*, 38(2), 382–388. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022020000200382>
- McCarthy, H. D., Jarrett, K. V., & Crawley, H. F. (2001). The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0–16.9 y. *European Journal of Clinical Nutrition*, 55(10), 902–907.
- Melchiorri, G., Viero, V., Triossi, T., Masala, D., Padua, E., & Tancredi, V. (2017). Anthropometric and performance measures to study talent in young male volleyball players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(12), 1651–1657.
- Nurja, F., & Spahiu, M. (2017). A monitoring study on changes in physical parameters to young players throughout 5 months of training in football teams in Shkodra, Albania. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(11), 210–220.
- Philippaerts, R. M., Vaeyens, R., Janssens, M., Van Renterghem, B., Matthys, D., Craen, R., ... & Malina, R. M. (2006). The relationship between peak height velocity and physical performance in youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 24(3), 221–230. <https://doi.org/10.1080/02640410500189371>
- Reilly, T. (2005). An ergonomics model of the soccer training process. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 561–572.
- Tarp, J., Bugge, A., & Grøntved, A. (2018). Prevalence of overweight and obesity and anthropometric reference centiles for Albanian children and adolescents living in four Balkan nation-states. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 31(11), 1199–1206.
- Yoo, E.-G. (2016). Waist-to-height ratio as a screening tool for obesity and cardiometabolic risk in children and adolescents. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 25(1), 19–25.

DEEP LEARNING MODELS IN THE DETECTION AND CLASSIFICATION OF PLANT DISEASES: A REVIEW

S Sivasakthi

[0000-0001-8550-2226]

Department of Computer Applications,
G. Venkataswamy Naidu College, Kovilpatti.

ABSTRACT

Efforts to enhance techniques for identifying potato infections have escalated in response to the problems of yield decline. Traditional identification techniques, which are infamously time-consuming and labor-intensive, are being replaced by more automated solutions. The main cause of this is the use of deep learning in the diagnosis of plant diseases. This summary focuses on the optimization matrix feature analysis-convolutional neural network (OMFACNN) model created by Neeraj Rohilla and Dr. Munishwar Rai. It detects potato leaf disease with astonishing accuracy and recall rates of 99.3% and 99%, respectively, using convolutional neural networks and K-means clustering. Several studies are reviewed on weather-parameter-based prediction, disease classification, and severity identification. Miniaturized pathogen detection systems, sophisticated CNN models, and developments in machine learning and neural networks would promise increasing crop yield and global food security. Further developments could result in improved disease detection systems, farmer mobile applications, and the effective use of the IoT for monitoring. A mixed deep learning approach has also been studied to predict potato illness.

Keywords: Plant diseases, CNN, Deep learning, Machine learning, Detection, Classification.

HEART DISEASE DETECTION AND CLASSIFICATION USING ECO IMAGES IN DEEP LEARNING

Mrs.A.Rajeswari

G.Venkataswamy Naidu College, Kovilpatti, Tamilnadu, India.

<https://orcid.org/0009-0005-7906-5089>

ABSTRACT

In the world, heart disease is among the major causes of mortality. Echocardiography is a popular procedure to identify cardiovascular diseases. But a correct interpretation of echocar is possible. diagram images presuppose special cardiovascular education, which complicates the use of the not. expert in this field. This paper tried to overcome this challenge via developing sophisticated deep learning models. able to automatically determine the heart disease through echocardiogram data. A deep learning model, VGG16-inspired inspiration is developed with this task at hand. The model follows the development stage. was subjected to stringent testing employing some metrics like classification, confusion matrices, etc. and confidence tests to determine their performance. When the results of the experiments are analyzed, it is noted. that the suggested model achieved better results than the current deep learning models, producing the highest score both in F1 score and accuracy. According to the results of the experiment, it is possible to assume that proposed method could be applied in the classification of cardiovascular diseases, which could help to enhance the early classification. detection and prognostic.

Keywords: Deep learning, echocardiography, heart disease classification, convolutional neural networks (CNNs).



20.12.2025

REF: Akademik Teşvik

İlgili makama;

12. ULUSLARARASI BAŞÖĞRETMEN EĞİTİM VE YENİLİKÇİ BİLİMLER KONGRESİ 23-24 Kasım tarihleri arasında Ankara, Türkiye’de 26 farklı ülkenin (Türkiye 77 bildiri - Diğer ülkeler 93 bildiri) akademisyen/araştırmacılarının katılımıyla gerçekleşmiştir.

Kongre 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen “Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışında en az beş farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarıdan fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır.” değişikliğine uygun düzenlenmiştir.

Bilgilerinize arz edilir,

Saygılarımla

Prof. Dr. Asaf ZAMANOV
Head of the Organizing Committee



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ**

NAXÇIVAN MÜƏLLİMLƏR İNSTİTUTU

Az7003, Naxçıvan şəhəri,
Heydər Əliyev Prospekti-2

Tel.: (00 99436) 545-32-02, Faks: (00 99436) 545-32-02
e-mail: info@nmi.edu.az

№ 09/09-138/2025

“26” Sentyabr 2025-ci il

TC
İKSAD Başkanlığına

Hörmətli Dr. Mustafa Latif Emek,

17 sentyabr 2025-ci il tarixli aze-504 nömrəli məktubunuza cavab olaraq, 23-24 noyabr 2025-ci il tarixlərində Türkiyə Respublikasının Ankara şəhərində təşkil ediləcək “12. ULUSLARARASI BAŞÖĞRETMEN EĞİTİM VE YENİLİKÇİ BİLİMLER KONGRESİ”nə Azərbaycan Respublikasının Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunun tərəfdaş olması təklifinizə görə təşəkkürlərimizi və bu işdə məmnuniyyətlə iştirak etməyə razılığımızı bildiririk.

Konfransın Təşkilat və Elm komitəsində Naxçıvan Müəllimlər İnstitutundan aşağıdakı professor və müəllim heyətinin də yer almasından məmnun olardıq:

Dos. Elşən Neymət oğlu Məmmədov, Rektor vəzifəsini icra edən, Tədris işləri üzrə prorektor
Dos. Qurban Məmməd oğlu Qurbanlı, Elm və innovasiya məsələləri üzrə prorektor
Dos. Samirə Zakir qızı Həsənova-Pedaqoji fakültənin dekanı, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
Dos. Rövşən Xəlil oğlu Vəliyev-Təbiət və incəsənət fakültəsinin dekanı, pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru

Dos. Qızıltac Tarverdi qızı Şahbazova-Magistratura və doktorantura şöbəsinin müdiri, pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru

Gülzar Rüstəm qızı Hüseynova- Elmi-təşkilati işlər üzrə baş metodist, fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorant

Prof. Yaqub Yaqub oğlu Məmmədov, Riyaziyyat və informatika kafedrasının müdiri, riyaziyyat üzrə elmlər doktoru

Prof. Kamal Həsən oğlu Camalov- Pedaqogika və psixologiya kafedrasının professoru, pedaqogika üzrə elmlər doktoru

Hörmətlə,

Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunun rektoru

vəzifəsini icra edən:

dos. Elşən Neymət oğlu Məmmədov

Tarix: 26 sentyabr 2025