

Sayı / Issue 3 - Aralık / December 2025
Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı
Special Issue: New Approaches in Educational Sciences

MEVZU

Sosyal Bilimler Dergisi
Journal of Social Sciences



MEVZU

Sosyal Bilimler Dergisi
Journal of Social Sciences

Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı
Special Issue: New Approaches in Educational Sciences

Yıl / Year: 2025 | | Sayı / Issue: Ö3

mevzu

Sosyal Bilimler Dergisi
Journal of Social Sciences

e-ISSN: 2667-8772

Yıl / Year: 2025 | | Sayı / Issue: Ö3

Kapsam / Scope : Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimler / Art and Humanities and Social Sciences

Periyot / Period: Yılda 2 Sayı (15 Mart & 15 Eylül) / Biannual (15 March & 15 September)

Yayın Dili / Language Publication: Türkçe & İngilizce / Turkish & English

mevzu: sosyal bilimler dergisi uluslararası bilimsel hakemli bir dergidir.

mevzu: journal of social sciences is a international peer-reviewed
academic journal.

Yazarlar, Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi’nde yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası \(CC BY-NC 4.0\)](#) olarak lisanslıdır.

Dergide yayınlanan yazıların hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

The authors own the copyright of their works published in Mevzu - Journal of Social Sciences and their works are licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](#). The legal responsibility of the articles published in the journal belongs to the authors.

İletişim / Communication:

e-mail: mevzusbd@gmail.com

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mevzu>

Sahibi | Owner

ALİ SEVER (Tekirdağ NKÜ.)

Yazı İşleri Müdürü | Responsible Manager

ALİ SEVER (Tekirdağ NKÜ.)

Editör | Editor

Halil İbrahim DELEN (Dr. Tekirdağ NKÜ.)

Editör Yardımcıları | Editorial Assistants

ALİ SEVER (Tekirdağ NKÜ.)

Etik Editörü

Muhammed Halit KAYA (İstanbul Üniversitesi SBE.)

Yayın Kurulu | Editorial Board

Abdullah Hamza TÜZGEN (Dr., İstanbul Medeniyet Ü.)

Banu ÖĞÜNÇ (Doç. Dr. Aksaray Ü.)

İnam UL HAQ (Dr. Riphah International Ü.)

Muhammet Emin ÜNAL (Dr., Tekirdağ NKÜ.)

Muhammed Yuşa YAŞAR (Dr., İstanbul Ü.)

Necati SÜMER (Prof. Dr., Siirt Ü.)

Ramazan AKKIR (Doç. Dr., Tekirdağ NKÜ.)

Turgay ÖNTAŞ (Doç. Dr., Tekirdağ NKÜ.)

Bilim ve Danışma Kurulu | Advisory Board

Abdoul Aziz AHMADOU (Dr., Université du Québec à Montréal (UQAM) – Kanada)

Ahmet GÜNŞEN (Prof. Dr., Trakya Ü. / Türkiye)

Almir FATİĆ (Prof. Dr., Saraybosna Ü. / Bosna Hersek)

Amir DURANOVIĆ (Doç. Dr., Saraybosna Ü. / Bosna Hersek)

Edina NURİKİĆ (Prof. Dr., Saraybosna Ü. / Bosna Hersek)

Engin ÇAĞMAN (Doç. Dr. Marmara Ü. / Türkiye)

Ergin JABLE (Prof. Dr., Piriştine Ü. / Kosova)

Esmail ABOUNOORİ (Prof. Dr., Semnan University / İran)

Fatma Ali ELBATANONY (Dr., Cairo University / Mısır)

Habip TÜRKER (Prof. Dr., İbn Haldun Ü. / Türkiye)

Hamit ÖZEN (Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Ü. / Türkiye)

Hisham BARBHUIYA (Dr., Albukhary International University / Malezya)

Lucky NUGROHO (Doç. Dr., Universitas Mercu Buana / Endonezya)

Mehmet Lütfi ARSLAN (Prof. Dr., İstanbul Medeniyet Ü. / Türkiye)

Merve Reyhan BAYGELDİ (Dr., Polis Akademisi / Türkiye)

Mohammad Manzoor MALİK (Dr. Assumption University / Tayland)

Nebi MEHDİYEV (Prof. Dr., Trakya Ü. / Türkiye)

Ramazan YILDIRIM (Prof. Dr., İstanbul Ü. / Türkiye)

Salih İNCİ (Prof. Dr., İstanbul Medeniyet Ü. / Türkiye)

Sami AL-DAGHİSTANİ (Doç. Dr. Lund University / İsveç)

Şeyma TOZLU GÜLDAL (Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul 29 Mayıs Ü. / Türkiye)

Taner ATMACA (Doç. Dr., Düzce Ü. / Türkiye)

Tuğçe Elif TAŞDAN DOĞAN (Doç. Dr. Ankara Hacı Bayram Veli Ü. / Türkiye)

Veysel ÖZDEMİR (Prof. Dr., Fırat Ü. / Türkiye)

Dil Editörleri | Language Editors
Yusuf Buhan (Arş. Gör., Tekirdağ NKÜ.)

Hakem Kurulu | Referee Board

mevzu: sosyal bilimler dergisi en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanmaktadır.
mevzu: journal of social sciences uses double - blind review fulfilled by at least two reviewers.

Açık Erişim Politikası | Open Access Policy

mevzu: sosyal bilimler dergisi içeriğine anında açık erişim sağlamaktadır.
mevzu: journal of social science provides immediate open access to its content.

Dizgi ve Tasarım | Design

Halil İbrahim DELEN

DİZİNLENME BİLGİLERİ / ABSTRACTING AND INDEXING SERVICES

	Ulakbim Tr Dizin Sosyal Ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı / Turkish National Database Social Science and Humanities Database: Kabul: Haziran 2022; Başlangıç Mart 2021
	MLA International Bibliography Modern Language Association: Başlangıç 2020
	PHILPAPERS: Bibliography of Philosophy: Başlangıç 2019
	EBSCO - Central & Eastern European Academic Source (CEEAS): Başlangıç 2019
	European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH PLUS): Başlangıç 2023
	- İSAM İlahiyat Makaleleri Veri Tabanı / ISAM Articles on Theology Database: Başlangıç Nisan 2019 - Türk Tarih, Edebiyat Kültür ve Sanat Makaleleri Veri Tabanı: Başlangıç Nisan 2019
Dergimizin yer aldığı diğer indeksler için : https://dergipark.org.tr/tr/pub/mevzu/indexes	

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

Hadith, Education, and Identity: An Analysis of the Integration of Imam al-Nawawi's Forty Hadith into Malaysia's National Curriculum

Hadis, Eğitim ve Kimlik: İmam el-Nevevî'nin Kırk Hadis'inin Malezya Ulusal Müfredatına Entegrasyonu Üzerine Bir İnceleme

Sevdenur Alhattab

Sayfa: 1 - 33

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretimine İlişkin Görüşleri

Special Education Teachers' Views on the Teaching of Social Studies Course

Mihriban Sönmez

Sayfa: 34 - 64

Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

Investigation of Student Opinions of the Non-Thesis Master's Program in Science, Mathematics, Art, and Technology (FMST) Education

Cihad Şentürk, Mustafa Çevik

Sayfa: 65 - 113

Teachers' Beliefs and Views about Multilingualism and Translanguaging

Öğretmenlerin Çok Dillilik ve Diller Arası Geçiş Hakkındaki İnançları ve Görüşleri

Semahat Aysu, Harun Göçerler

Sayfa: 115 - 135

Learning Through Digital Games on the Steam Platform: A Quantitative Analysis from a Media and Communication

Perspective Steam Platformunda Dijital Oyunlarla Öğrenme: Medya ve İletişim Perspektifinden Nicel Bir Analiz

Tamer Bayrak

Sayfa: 137 - 156

Sanal Otizm: Erken Çocuklukta Aşırı Ekran Maruziyetinin Gelişimsel Bir Riski

Virtual Autism: A Developmental Risk of Excessive Screen Exposure in Early Childhood

Mehmet Başaran

Sayfa: 157 - 201

Arap Dili Öğretiminde Derlem Dilbilim Tabanlı Pedagojik Yaklaşımların Geliştirilmesi: Kuramsal Bir Çerçeve ve Uygulama Önerileri

The Development of Corpus Linguistics-Based Pedagogical Approaches in Arabic Language Teaching: Theoretical Framework and Application Proposals

Mustafa Kayapınar

Sayfa: 203 - 244

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Ahlak Eğitimi ve Eleştirel Düşünme: Kuramsal Temeller ve Uygulama Örnekleri

Ethics Education and Critical Thinking in Religious Culture and Ethics Classes: Theoretical Foundations and Application Examples

Tuba Kurt

Sayfa: 245 - 282

A SWOT Analysis of Artificial Intelligence in Music Education within the Framework of the Century of Türkiye Education Model

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında Müzik Eğitiminde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik SWOT Analizi

Vildan Ozdemir Selcuk

Sayfa: 283 - 312

Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması

The Development of the Children's University Awareness Scale: A Validity and Reliability Study

İsmail Satmaz, Derya Girgin

Sayfa: 313 - 350

Empowering Pre-Service Teachers to Adapt Curriculum for Better Climate Change Education Using an Inquiry-Based Activity Template

İklim Değişikliği Eğitimine Yönelik Eğitim Programı Uyarlama Becerilerinin Sorgulama Temelli Öğretimle Desteklenmesi

Elanur Yılmaz Na

Sayfa: 351 - 382

An Illustrative Descriptor Based Categorical Content Analysis Application for Turkish Proficiency Exams

Türkçe Yeterlik Sınavlarının D-AOBM (2020) Örnek Tanımlayıcıları Açısından İncelenmesi

Gökhan Haldun Demirdöven, Alparslan Okur

Sayfa: 383 - 432

An Examination of Social Studies Teachers' Self-Efficacy in Political Literacy Education According to Various Variables

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Politik Okuryazarlık Eğitimi Özyeterliklerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Yusuf E. B Onganer, Duran Aydınözü

Sayfa: 433 - 468

YAYIM İLKELERİ - PUBLICATION PRINCIPLES

Sayfa : 469-473

mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 1-33

Hadith, Education, and Identity: An Analysis of the Integration of Imam al-Nawawi's Forty Hadith into Malaysia's National Curriculum

Hadis, Eğitim ve Kimlik: İmam el-Nevevi'nin *Kırk Hadis*'inin Malezya Ulusal Müfredatına Entegrasyonu Üzerine Bir İnceleme

Sevdenur ALHATTAB

Dr, Malezya Uluslararası İslam Üniversitesi, İslamî İlimler ve Beşerî Bilimler
Fakültesi, Kuran ve Sünnet Çalışmaları Bölümü,

Dr, International Islamic University Malaysia, Kulliyah of Islamic Revealed
Knowledge and Human Sciences, Department of Quran and Sunnah Studies
s.kaya@live.iium.edu.my

ORCID: 0000-0002-0930-3580

DOI: 10.56720/mevzu.1745880

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 20 Temmuz / July 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 19 Eylül / September 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Alhattab, Sevdenur. "Hadith, Education, and Identity: An Analysis of the Integration of Imam al-Nawawi's Forty Hadith into Malaysia's National Curriculum". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*. Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 1-33. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1745880>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.

web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Abstract

This paper examines the integration of Imam al-Nawawi's *Forty Hadiths* into the Malaysian national education curriculum. It examines the role of Islamic education in building national identity through the lens of hadith, focusing on the "Forty Hadith Project" (*Penghayatan Hadis 40*), which was launched in 2023 and implemented in the 2024-2025 academic year. This project is being implemented nationwide in schools affiliated with the Malaysian Ministry of Education, in collaboration with the Department of Islamic Development Malaysia (JAKIM; *Jabatan Kemajuan Islam Malaysia*). In the conclusion section, along with evaluations regarding the impact of the project (absence of impact measurement, reflections of the implementation in the field), suggestions such as student attitude surveys, monitoring of discipline statistics, in-service evaluation of teacher competencies and development of common value-based complementary modules are presented. The scope of the study extends beyond primary and secondary education to explore the structure and methods of hadith education at various Malaysian universities, and the academic status of hadith education, as it paves the way for and contributes to this and similar projects. The aim of the research is to reveal how hadith education is used as a tool for identity and value construction, beyond simply being a teaching and learning material. The paper also analyses potential problems with this and similar projects. The study uses a qualitative research methodology, examining official reports, curriculum documents, and academic resources through document analysis. This study is perhaps the only example in the literature that comprehensively examines the relationship between the "Forty Hadith Project" and the construction of national identity.

Keywords: Hadith, Imam al-Nawawi, Forty Hadith, Malaysia, Education.

Öz

Bu makale, İmam el-Nevevî'nin *Kırk Hadis*'inin Malezya ulusal eğitim müfredatına entegrasyon sürecini incelemektedir. Makale, İslamî eğitimin ulusal kimlik inşasındaki rolünü hadis ekseninde ele almakta olup 2023 yılında başlatılan ve 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde uygulamaya konulan "Kırk Hadis Projesi"ne (*Penghayatan Hadis 40*) odaklanmaktadır. Bu proje, JAKIM (*Jabatan Kemajuan Islam Malaysia*) olarak anılan "Malezya İslam Gelişim

Dairesi"nin iş birliğiyle Malezya Eğitim Bakanlığı nezdindeki okullarda ülke genelinde yürütülmektedir. Sonuç bölümünde, projenin etkisine ilişkin (etki ölçümünün yokluğu, uygulamanın sahadaki yansımaları) değerlendirmelerle birlikte; öğrenci tutum anketleri, disiplin istatistiklerinin takibi, öğretmen yeterliklerinin hizmet içi değerlendirilmesi ve ortak değer temelli tamamlayıcı modüllerin geliştirilmesi gibi öneriler sunulmuştur. Çalışmanın kapsamı yalnızca temel eğitimle sınırlı kalmayıp Malezya'nın çeşitli üniversitelerindeki hadis eğitiminin yapısı ve yöntemleriyle bu ve benzeri projelere zemin hazırlayıp katkı sağlaması bakımından hadis öğreniminin akademik yönden ne durumda olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın amacı, hadis eğitiminin bir eğitim-öğretim materyali olmasının ötesinde kimlik ve değer inşası aracı olarak kullanılma biçimini ortaya koymaktır. Bununla birlikte bu ve benzer içerikli projelerin olası problemleri de makalede analiz edilmektedir. Çalışmada yöntem olarak nitel araştırma esas alınmakta olup doküman incelemesi yoluyla resmî raporlar, müfredat belgeleri ve akademik kaynaklar incelenmektedir. Bu çalışma, "Kırk Hadis Projesi" ile ulusal kimlik inşası arasındaki ilişkiyi kapsamlı biçimde ele alan literatürdeki muhtemelen tek örnektir.

Anahtar Kelimeler: Hadis, İmam el-Nevevî, Kırk Hadis, Malezya, Eğitim.

Introduction

In Malaysia, where the Muslim population is predominant, Islamic education has an important place in the national education system, which is integrated into it and supported by various legal and institutional mechanisms.¹ The foundation of Islamic education in Malaysia lies in the country's federal constitution,² which recognizes Islam as the religion of the country while guaranteeing religious freedom for all. This

¹ Rosnani Hashim, "The Reformation of Muslim Education in Malaysia: Ensuring Relevance and Overcoming Challenges" (International Imam Hatip Symposium, Istanbul, 2013).

² Attorney General's Chambers of Malaysia, *Federal Constitution of Malaysia*, art. 11; art. 12(3)-(4), accessed July 15, 2025, <https://www.agc.gov.my>.

constitutional provision has paved the way for Islamic education to develop as a fundamental component of the national curriculum.³

Islamic Religious Education (IRE), covering the Quran, Hadith, Islamic jurisprudence (ritual practices), Islamic history, ethics and Jawi script, was introduced into the curriculum as a compulsory subject for Muslim students at primary and secondary levels after Malaysia's independence in 1957. It increasingly integrates elements such as *critical thinking* and *technological literacy* within the context of *21st century learning skills* in order to integrate with broader national educational goals.⁴ These elements are embodied specifically through the courses and practices exemplified below.

The IRE curriculum is now infused with "problem-based learning" and project-based activities. This allows students to analyse and interpret texts in depth rather than simply memorizing them. This approach encourages critical thinking, particularly in Quran, hadith, ethics, and Islamic jurisprudence courses. Furthermore, educational institutions like Universiti Malaya offer courses specifically for IRE teachers, such as "Creativity and Innovation in Islamic Education" and "Information and Communication Technology in Islamic Education." These courses aim to equip educators with both critical thinking and the effective use of technology. In line with 21st-century competencies, the IRE curriculum includes: LMS (Learning Management Systems), Google Classroom, presentations, PDFs, video content, and even "mobile seamless learning" methods, enabling students to interact with digital materials even outside of class.⁵

³ *Laporan Mengenai Pelaksanaan Dasar Pelajaran Terhadap Pelajaran Ugama Islam Mengikut Shor-Shor Penyata Razak 1965, Dan Jawatankuasa Menyemak Pelajaran 1960* (Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), 1972).

⁴ See: Diane F. Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*, 5th ed. (New York: Psychology Press, 2014); International Technology and Engineering Educators Association (ITEEA), *Standards for Technological and Engineering Literacy: The Role of Technology and Engineering in STEM Education* (2020), PDF, ISBN 978-1-887101-11-0, accessed August 12, 2025, https://assets-002.noviams.com/novi-file-uploads/iteea/standards/18193-00018_iteea_stel_2020_final_security-d1e2c729.pdf.

⁵ "Critical Thinking in Islamic Religious Education: A 21st Century Skills Approach in Malaysian Schools", *International Journal of Arts and Social Science* 7/No. 12 (2024); Asyraf Isyraqi Bin Jamil - et al., "From Integrated to Standard: Reformation of the Islamic Religious

Interest in these practices and curriculum reforms is not limited to course content but is also evident in academic studies in the field of Islamic education in Malaysia. These studies have generally focused on the historical development of Islamic education field, its relationship with state policies and institutional structures. Mohd Roslan, Mohd Nor, and Wan Termizi Wan Othman (2011) examine Islamic education in Malaysia through a historical perspective, mapping the transformation from *pondok* to madrasah to SMKA, the processes of institutionalization, and the role of state institutions (KPM/JAKIM); thus, demonstrating how religious education is positioned at the national level. Asyraf Isyraqi Jamil et al. (2024) relate current reforms in the Islamic Religious Education curriculum to learning outcomes, a competency-based structure, and an assessment-evaluation approach; they explain how the curriculum aligns with teacher training and in-service development, and how implementation tools are used within this framework. Firdaus Fatah Yasin and Mohd Shah Jani (2019) explore the place of tafsir and hadith within the modern education system through the logic of transmission between classical sources and contemporary curricula. They link course objectives/outcomes, text selection, and institutional placement (school-university) to the historical context, thus making disciplinary continuity visible. Although there are studies examining the relationship between education policies and religious pluralism, identity construction and social harmony, studies focusing on the integration process of Imam al-Nawawi's *Forty Hadiths* into the national curriculum are quite limited. This article aims to contribute to the literature by addressing the emergence, implementation and social reflections of the "Forty Hadith Project", an original initiative in this field.

The study first examined the historical background and government policies of the Islamic education system in Malaysia, followed by an analysis of the institutional structures and curricular approaches to hadith education, particularly at the university and secondary school levels. The study was based on a documentary review (literature review) method, directly examining official reports, academic articles, ministry documents, and the course curricula of

Education Curriculum and Teacher Training in Malaysia", *Global Agendas and Education Reforms: A Comparative Study* (Singapore: Palgrave Macmillan, 2024), 171-193.

relevant universities. Furthermore, current implementation reports and media statements related to the "Forty Hadith Project" were used as data sources.

In this study, a critical evaluation of the integration of Imam al-Nawawi's *Forty Hadiths* into the national curriculum in Malaysia is undertaken. This project as a teaching module was started in 2023 and officially implemented in the 2024–2025 academic year. This project is regarded as a significant breakthrough in the field of religious education and demonstrates Malaysia's commitment to advancing Islamic values in the formative years of education.

The Forty Hadith literature has functioned not only as a scholarly tradition in Islamic cultural history but also as a pedagogical tool for conveying religious and moral principles to broad segments of society. As Ahmet Yücel has noted, this collection fulfilled a similar role to an *ilmihal* (a catechism-like manual of Islamic practice), concisely conveying fundamental principles as a guide for daily life.⁶ This function is crucial for understanding the centuries-long popularity of Imam Nawawi's *Forty Hadith* collection and the background to its integration into educational systems in many different regions, including Malaysia.

The outstanding feature of al-Nawawi's *Forty Hadith* selection is its richness in the context of values education. The fact that the hadiths focus not only on legal matters but also on fundamental moral principles such as faith, benevolence, justice, compassion, and responsibility makes them unique from a pedagogical perspective. Indeed, academic studies reveal that al-Nawawi shaped his choices with a consciousness that directly guided the development of an individual's character.⁷ Therefore, the "Forty Hadith Project" in Malaysia constitutes a contemporary example demonstrating the potential of a classical work for the transmission of values in contemporary education.

The study's central thesis is that Imam al-Nawawi's *Forty Hadiths* are used in Malaysia not only as a pedagogical tool but also as a tool for constructing

⁶ Ali Sever, "Türkiye'de Çağdaş Hadis Tartışmaları" Paneli ["Contemporary Hadith Discussions in Turkey" Panel], presented at the Bilim ve Sanat Vakfı, Istanbul, 25 November 2017, published in *Journal of Namik Kemal University Faculty of Theology* 3, no. 2 (2017): 412, accessed August 31, 2025.

⁷ Ayşegül Köstü, "İmam Nevevi'nin "Kırk Hadis" Adlı Eserinde Değerler Eğitimi", *Akademik Platform İslami Araştırmalar Dergisi* 3, no. 2 (August 2019): 180.

national identity and reinforcing the state's religious discourse. Consequently, this integration process has significant implications for both educational policies and the development of religious affiliation, moral values, and identity within society.

1. Historical Trajectory of Islamic Education in Malaysia: Dynamics of Integration into the National Curriculum

Malaysia is a federal state with a constitutional monarchy, where the monarch fulfils a largely symbolic role within the framework of parliamentary democracy. Of the fourteen states that make up the federation, nine are ruled by Sultans who also serve as the “guardians of Islam and Malay tradition.” In this context, these traditional Malay leaders possess significant authority as protectors of elements such as the Islamic faith.⁸

The formalization of Islamic education in Malaysia began during the British colonial period⁹ when the education system was divided into national schools (Malay and English vernacular schools) and religious schools (*madrastas*, called *pondoks*).¹⁰ In pre-colonial Malaysia, Islamic education began informally in the homes of Islamic scholars known as *ulama* and later spread to mosques, *sura* (smaller places of worship, *masjids*) and *madrastas*.¹¹ The teachers of religious schools, often Malays educated abroad, advocated the integration of Islam into

⁸ Mehmet Özay, “Malezya”da Din-Devlet İlişkisine Kısa Bir Bakış: Dr. Mahathir Mohamad Dönemi İslamlaştırma Politikaları ve Yansımaları”, *Turkish Journal of Arts and Social Sciences* 2/1 (2013), 111.

⁹ From 1786 to 1914, the British gradually established influence in various parts of the Malay Peninsula. In 1826, Penang, Malacca, and Singapore became direct colonies. After 1874, they expanded into the interior. With the 1909 Treaty of Bangkok, almost all of present-day Malaysia came under British influence. See: Barbara Watson Andaya - Leonard Y. Andaya, “The Making of “British” Malaya, 1874–1919”, *A History of Malaysia*, Macmillan Asian Histories Series (London: Palgrave, 1982).

¹⁰ Rosnani Hashim, *Educational Dualism in Malaysia: Implications for Theory and Practice* (Kuala Lumpur: The Other Press, 2011).

¹¹ Abdurrahman Aslan, “Sejarah Perjalanan Kurikulum Pendidikan Islam Di Malaysia”, *Journal Ta’limuna* 8/1 (2019), 29–45; Abu Bakar Ishak, *Pendidikan Islam Dan Pengaruhnya Di Malaysia* (Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1995); Mior Jamaluddin, “Sistem Pendidikan Di Malaysia: Dasar, Cabaran, Dan Pelaksanaan Ke Arah Perpaduan Nasional”, *Sosiohumanika* 4/1 (2011), 33–48; Mohd Nor et al., “Sejarah Dan Perkembangan Pendidikan Islam Di Malaysia”, *Jurnal At-Ta’dib* 6/1 (2011), 1–20.

all aspects of life and were instrumental in the spread of religious thought.¹² In the early 20th century, many students from Malaysia were sent to countries such as Egypt and Saudi Arabia to pursue Islamic studies.¹³ These Malay scholars who studied abroad not only had the opportunity to directly experience the classical Islamic tradition of knowledge but also contributed to the development of the educational system with various reform proposals upon their return to their home countries.

After Malaysia gained independence in 1957, Islamic education became more structured and organised, and the government introduced it as a core subject in national schools.¹⁴ Although the first prime minister, Tunku Abdul Rahman, (d. 1990) advocated a secular line, his successors (Abdul Razak, Hussein Onn, Mahathir Muhammed) integrated Islamic values into state programmes.¹⁵ One of those who pioneered the acceleration of Islamization policies at the state level was Anwar Ibrahim, who joined UMNO¹⁶ with Mahathir's support and is currently the prime minister. Institutions such as International Islamic University of Malaysia (IIUM), Islamic banking and insurance systems were established as part of the Islamization agenda.¹⁷ In addition, Sharia courts were strengthened and Islamic practices such as headscarves and halal food were promoted in public life.¹⁸

IIUM, founded in 1983, aimed to blend Islamic values with modern sciences;¹⁹ institutions such as ISTAC (International Institute of Islamic Thought and

¹² Hashim, "The Reformation of Muslim Education in Malaysia: Ensuring Relevance and Overcoming Challenges".

¹³ William R. Roff, *The Origins of Malay Nationalism* (Kuala Lumpur: University of Malaya Press, 1967), 238.

¹⁴ *Laporan Mengenai Pelaksanaan Dasar Pelajaran Terhadap Pelajaran Uagama Islam Mengikut Shor-Shor Penyata Razak 1965, Dan Jawatankuasa Menyemak Pelajaran 1960.*

¹⁵ Yusuf Oktan, "Malezya" da Son Dönem Hadis Çalışmalarının Serencamı", *Modern Dönemde Hadis ve Babanzâde Ahmed Naîm* (İstanbul: Dîvân Kitap, 2022), 301.

¹⁶ "United Malaysia National Organisation", *Britannica* (28 April 2025).

¹⁷ Mauzy et al., "The Mahathir Administration in Malaysia: Discipline through Islam", *Pacific Affairs* 56/4 (1983), 617-648.

¹⁸ Oktan, "Malezya" da Son Dönem Hadis Çalışmalarının Serencamı", 303.

¹⁹ S. M. Zaman, "International Islamic University of Malaysia – Salient Features.", *Islamic Studies* 24/2 (1985), 255-263.

Civilization), founded in 1987,²⁰ and IKIM (Institut Kefahaman Islam Malaysia), founded in 1992, contributed to the development of Islamic thought.²¹ These developments intensified especially during Anwar Ibrahim's term as Minister of Education and were supported by projects such as the "national philosophy of education."²²

Islamic Religious Education (IRE) is a compulsory subject for Muslim students in both primary and secondary schools in Malaysia.²³ It aims to develop knowledgeable, pious and morally upright individuals through the teachings of the Quran and Hadith. It covers various areas including Quranic studies, Hadith, devotional practices, Islamic History, ethics, the Malay language (Bahasa Melayu) with Arabic script (Jawi),²⁴ and has undergone significant changes to align Malaysia's broader educational goals the fact that, including the new approaches such as constructivism, and collaboration with STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics).²⁵

Malaysia's Islamic educational system is supported by teacher training programs offered by universities such as Universiti Malaya, Universiti Kebangsaan Malaysia, and the Malaysian Institutes of Teachers Training (IPGM).²⁶ These programs aim to give educators the knowledge, skills, and

²⁰ "History of ISTAC, International Islamic University Malaysia", *International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC)* (Accessed 14 July 2025).

²¹ "Introduction: Establishment of IKIM", *Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM)* (Accessed 15 July 2025).

²² Abdul Razak Dzulkifli, "With a New PM, It's Time for Education to Undergo a Real Change", *IIUM Newsroom* (Accessed 14 July 2022).

²³ Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025* (Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013); Legal Research Board Malaysia, *Akta Pendidikan 1996 (Akta 550), Peraturan-Peraturan & Kaedah-Kaedah Terpilih (Hingga 10 June 2021)* (Kuala Lumpur: International Law Book Services, 2021).

²⁴ "Falsafah Pendidikan Kebangsaan", *Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)* (Accessed 28 April 2025).

²⁵ Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), *Buku Penerangan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (Semakan 2017)* (Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum KPM, 2016); Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), *Buku Penerangan Kurikulum Standard Sekolah Menengah* (Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum KPM, 2016).

²⁶ Jamil - et al., "From Integrated to Standard: Reformation of the Islamic Religious Education Curriculum and Teacher Training in Malaysia", 172.

professionalism they need to teach IRE effectively.²⁷ By combining traditional Islamic teachings with modern pedagogical approaches, Malaysia's Islamic education system aims to produce individuals who can uphold Islamic values and make constructive contributions to society.²⁸

While this study primarily focuses on the integration of al-Nawawi's *Forty Hadiths* into the Malaysian secondary school curriculum, hadith teaching in Malaysia is not limited to secondary education. It has been also being conducted at the university level, both scientifically and methodologically, and this field is developing as an independent discipline. The section below is intended to provide a general framework for how the research topic can be integrated with other levels of the education system.

This historical trajectory makes visible the theoretical link between education policies and religious identity: Education functions as a "pedagogical apparatus" that regulates the circulation of identity and values within the legitimate cultural authority of the state; while curricula, assessment, evaluation, and teacher training are selection and organization mechanisms that determine which religious knowledge enters public circulation. In the Malaysian context, the Sultans' role as "guardians of Islam" and federal policy governance ensure the transmission of religious knowledge at both symbolic (ritual, public visibility) and institutional (school, court, university) levels. Therefore, religious education is goes beyond a site of knowledge transmission to a site of socialization where a sense of citizenship and belonging are generated; the balance between the discourse of national unity and a pluralistic social structure is also established here. The incorporation of the "Forty Hadiths" into the curriculum raises the question of "which values are codified as common values" and how these are pedagogically framed; choices in practice, content, and teacher training shape the public interpretation of religious identity. Thus, the meaning of the project emerges not only in the course content but also in how identity, authority, and social harmony are conceived.

²⁷ Jamil - et al., "From Integrated to Standard: Reformation of the Islamic Religious Education Curriculum and Teacher Training in Malaysia", 182.

²⁸ "Falsafah Pendidikan Kebangsaan".

2. Hadith Studies in Malaysian Universities

Hadith education in Malaysia gained a more systematic structure in 1995, when the Malaysian Ministry of Education officially introduced Islamic Religious Education into secondary school. This step paved the way for hadith courses to gain institutional status, particularly in the secondary school curriculum.²⁹ However, hadith education existed at the undergraduate and graduate levels before this date. For example, the International Islamic University Malaysia (IIUM), established in 1983, has offered programs in hadith studies since its inception. Today, hadith education has been further developed and institutionalized at universities such as *Universiti Malaya (UM)*, *Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)*, *International Islamic University Malaysia (IIUM)*, *Universiti Sains Malaysia (USM)*, and *Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)*.

Malaysian universities have come up with different ways to teach Hadith studies in higher education so that they fit in smoothly. These programs, which are based on traditional Islamic learning, usually try to combine classical academic material with new ways of teaching. This section looks at how undergraduate Hadith courses are set up at well-known Malaysian universities that offer degrees in Islamic studies.

Universiti Malaya (UM): “The Department of Al-Quran and Al-Hadith” offers undergraduate and postgraduate studies. At UM, there are two undergraduate degrees in this department: Bachelor of *Quran and Hadith* and Bachelor of *Usuluddin*. For postgraduate students, the department offers two modes of learning i.e “research” and “coursework and research” related to the Quran and Hadith.³⁰ As can be seen in other universities in Malaysia, Quran and Hadith studies are under the same department.

UM has stated the aim of the department as “to introduce the sciences of the Quran and Hadith through quality education based on the Islamic tradition of knowledge and contemporary scientific methods for the benefit of the nation and humanity.” The undergraduate period is 7 semesters (3.5 years) and the

²⁹ Firdaus binti Fatah Yasin et al., “The Development of “Ilm Tafsir and Hadith in Malaysian Educational System”, *Journal of Islam in Asia* 16/1 (2019), 263.

³⁰ “Al-Quran & Al-Hadith”, *Academy of Islamic Studies, Universiti Malaya* (Accessed 22 May 2025).

total credits of the courses are 129. 12 of the course credits consist of the courses applied in each department of the university, 10 of the general courses of the faculty, 66 of the courses determined as compulsory by the department, 21 of the elective courses in the department, 12 of the elective courses of the faculty and finally, 8 of the courses called "Student Holistic Empowerment (SHE)"; compulsory for all undergraduate students and aiming to equip students with 21st century skills.³¹

In addition, in the program called "Al-Hadith Study Course (KPAH)", run by the Faculty of Islamic Sciences at UM and aimed at Malaysian citizens with a high school or equivalent graduation degree, hadith methodologies are taught and participants are introduced to important hadith sources.³²

It is also seen that the University of Malaya has made significant contributions to hadith studies through Malay manuscripts. The Za'ba Memorial Library and UM Central Library Special Collections contain 326 Malay manuscripts written in the Jawi script. These manuscripts contain texts in many fields, including Islamic sciences, and are open to research.³³ UM also carries out projects to digitize Malay manuscripts and make them available to researchers through online learning platforms.³⁴

Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM): At UKM, hadith courses are taught as part of the "Bachelor of Islamic Sciences" (Quran and Sunnah). *Ulūm al-Ḥadīth* is a compulsory course in the first year. In the second year, students follow the *Manāhij al-Muḥaddithīn* (Methodology of Hadith Scholars). In the third year, the curriculum becomes more specialized with courses such as "Jurisprudential Commentaries on Hadith Texts," "*Takhrij al-ḥadīth*" (Source Identification of Hadiths), "Textual Analysis of Hadith Collections from *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī* and *Ṣaḥīḥ al-Muslim*," "Textual Analysis of the *Sunan al-Arba'ah*

³¹ "Bachelor of Al-Quran and Al-Hadith", *Academy of Islamic Studies, Universiti Malaya*, no date.

³² "Kursus Pengajian Al-Hadith / Al-Hadith Study Course (KPAH)", *Academy of Islamic Studies, Universiti Malaya*, no date.

³³ "Collection by Library", *Universiti Malaya Library* (22 May 2025); M. Z. A. Abdullah - et al., "Collaborative Digital Learning Platform for Malay Manuscript Studies", *MATEC Web of Conferences* 150 (2018).

³⁴ Siti Hawa Tahir, *Digital Learning of Malay Manuscript Studies* (arXiv, no date) (Accessed 22 May 2025).

Collections,” “Textual Analysis of Hadiths on *Fitān and Malāḥim*,” “Analysis of Weak and Fabricated Narrations,” “*Ricālu’l-ḥadīth*” (Analysis of Hadith Narrators), “Analysis of the Reasons for Revelation and Narration” (*Sabab al-nuzūl and Sabab al-wurūd*), and “Analysis of the Deeds of Narration” (*Dirāsāt al-Asānīd*) – many of these are offered as electives. In the final year, students can take two elective courses, namely “Deviations in Hadith” and “Contradictory Hadiths” (*Mukhtalif al-ḥadīth*). The language of instruction is Malay only.³⁵

UKM’s approach to the study of hadith is characterized by a balance between traditional scholarship and modern academic methodologies, and by emphasizing interdisciplinary studies, students are encouraged to explore the role of hadith in social and scientific contexts. The curriculum includes detailed analysis of hadith texts, criteria for the authenticity of hadith, and the historical development of hadith scholarship.

International Islamic University Malaysia (IIUM): IIUM’s “AbdulHamid Abusulayman Kulliyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences” offers hadith courses in the Department of *Quran and Sunnah Studies*. It offers an undergraduate program that focuses on developing Arabic proficiency, understanding of Islamic theology and law, and critical thinking skills.

The required course “Ulūm al-Ḥadīth” (The Sciences of Hadith) teaches the basics of Hadith in the first year of college. In the following year, the course “Tārīkh al-Dirāsāt al-Ḥadīthiyyah” is taught, which looks at how hadith studies have changed over the centuries. In the third year, “Dirāsāt fī Sharḥ al-Ḥadīth” (Studies in Hadith Commentary) focusses on how to read and understand hadiths. A compulsory course in the same year, “al-Ḥikam wa’l-Aḥkām fī al-Ḥadīth” (Wisdoms and Rulings in Hadith), emphasises the scientific wisdom and legal rulings extracted from hadiths. In the last year, “Ittijāhāt fī Dirāsāt al-Sunnah al-Nabawiyyah” (Trends in the Studies of the Prophetic Sunnah) addresses modern orientations in Sunnah research. The last compulsory hadith course, given in the fourth year, is “Takhrij al-Ḥadīth wa Āliyyātuh” (The Referencing of Hadith and Its Methodology), which examines the methods of

³⁵ “Al-Quran and Al-Sunnah Studies (Undergraduate)”, *Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)*, no date.

validation of hadith in detail. Three credits are allocated for each of these courses.³⁶ This means that the total credit ratio of hadith courses among compulsory courses is 20%. Students can also take additional elective courses related to hadith as part of their departmental elective courses.

This curriculum creates a structured learning process that extends from basic knowledge to advanced methodologies and contemporary trends in hadith studies. In this respect, it can be said that IIUM aims to train scholars who can approach hadith literature from a traditional and critical perspective, particularly through the courses “Takhrij al-Ḥadīth wa Āliyyātuh” and “Ittijāhāt fī Dirāsāt al-Sunnah al-Nabawiyah.” These courses emphasize methods of transmission and textual criticism, comparison of different narrations, and critical analysis of contemporary hadith debates.

IIUM requires students studying in fields other than Islamic studies to attend courses in Islamic Revelation Knowledge, including Hadith Sciences (*‘Ulūm al-Ḥadīth*). In this way, it is aimed to provide students with the competence to evaluate information and facts from the perspective of the Quran and Hadith.³⁷

Universiti Sains Malaysia (USM): The Islamic Studies program at USM offered at the postgraduate level (MA and PhD) as research programs in Islamic Studies within the Faculty of Humanities (*Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, PPIK*). It is not available at the undergraduate level. In order to address current issues and intellectual advancements, the program uses an interdisciplinary and research-focused framework that enables students to engage with a variety of Islamic Studies traditions.³⁸

There are two specialisation courses in Hadith in the Islamic Studies program. The first is “Quran and Hadith Studies” (*Pengajian al-Qur’an dan Hadith*), which focuses on the analytical and contextual interpretation of core Islamic

³⁶ “RKQS Proposed Study Plan by Semester”, *Kulliyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences*, no date.

³⁷ Yasin et al., “The Development of “Ilm Tafsir and Hadith in Malaysian Educational System”, 272–273.

³⁸ “Senarai Bidang Penyelidikan Pascasiswazah Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan 2025”, *School of Humanities, Universiti Sains Malaysia*, no date.

texts. The other is “Medicine of the Prophet” (*Perubatan Nabawi*), which is known in the literature as “*Ṭibb al-Nabawī*” and examines medical practices and health guidance in the Prophetic tradition.³⁹

Universiti Sains Islam Malaysia (USIM): Hadith courses are taught under the *Faculty of Quranic and Sunnah Studies*, which was established in 2000. In addition, two programmes, the Bachelor of *Quran Studies and Multimedia* and the Bachelor of *Sunnah Studies and Information Management*, which were established in 2005, are offered as educational programmes in collaboration with the *Faculty of Science and Technology* at USIM, with the aim of integrating the study of the Quran and Sunnah with other fields.⁴⁰ All USIM students studying Islamic sciences are required to take Hadith Sciences (*‘Ulūm al-Ḥadīth*), and discussion groups are one way that theoretical courses are supported.⁴¹ USIM utilizes information technology and multimedia tools to support the teaching of classical Islamic sciences such as hadith. However, this technological support does not replace the classical structure of hadith; it merely enriches the teaching process with contemporary methods.

The table below presents the pedagogical differences in hadith education among Malaysian universities:

UNIVERSITY	CURRICULUM&APPROACH	DISTINCTIVE FEATURES
UM	UG & PG programs; 3.5 years; blends classical Islamic tradition with contemporary scientific methods; compulsory, elective, and holistic skills modules; Malay & English instruction	Public Hadith methodology program (KPAH); 326 Malay manuscripts digitized for research
UKM	UG only; Malay instruction; progressive from basic Hadith	Wide range of electives; connects Hadith

³⁹ “Senarai Bidang Penyelidikan Pascasiswazah Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan 2025”.

⁴⁰ “Overview”, *Faculty of Quranic and Sunnah Studies, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)*, no date.

⁴¹ Shumsudin Yabi et al., “Students’ Perception on Teaching and Learning of Ulum Hadith: A Comparative Study in Malaysian Higher Public Educational Institutions”, *Journal of Xi’an Shiyou University, Natural Science Edition* 16/12 (2020), 1-8.

	Sciences to advanced textual and thematic studies; emphasis on textual criticism and interdisciplinary links	to social and scientific contexts
IIUM	UG & compulsory Hadith courses for all faculties; Arabic & English; structured from basics to advanced authentication and modern trends; integrates Arabic, theology, law	Focus on <i>isnād</i> criticism, comparative narration; critical and traditional methods combined
USM	PG only; Malay & English; research-based and interdisciplinary; specializations in Quran & Hadith Studies and Prophetic Medicine	No UG Hadith program; advanced thematic analysis and contextual interpretation
USIM	UG only; Malay & English; combines classical Hadith Studies with IT/multimedia tools; compulsory Hadith sciences for Islamic studies	Interdisciplinary integration (e.g., multimedia, info management); discussion-based learning

While the hadith curricula of Malaysian universities are generally based on the classical traditions of Islamic studies, they have attempted to achieve a certain standardisation and systematic structure to adapt to the expectations of the modern university system. Institutions such as IIUM and USIM, in particular, maintain traditional epistemology (narration, acumen, chain of narration criticism, etc.) in Islamic studies while also aiming to integrate the methodologies of contemporary academic disciplines (critical reading, interpretation, applied analysis). The primary goal of these curricula is to provide students with access to classical sources while also providing them with a multidisciplinary perspective that can connect hadith studies to modern disciplines such as social sciences, law, and education. This structure can be considered an attempt to strike a balance between the traditional “transmission”-focused education in

Islamic sciences and the promotion of a research-based, critical, and applied approach.

At the university level, hadith education is considered to contribute to the *Forty Hadith* and similar projects through three main channels:

i. Teacher pipeline and in-service support: Hadith/Quran-Sunnah programmes at UM, UKM, IIUM and USIM nurture the content and methodological competencies of prospective teachers through methodology (*'ulūm al-ḥadīth, takhrīj, isnad* criticism), textual reading and contemporary discussions; graduates carry this knowledge into IPGM and school practice.

ii. Curriculum and content standardisation: Basic/advanced hadith courses in the lesson plans and departmental curricula provide the methodological framework for the selection, commentary, and activity design to be used in the module (e.g. textual criticism, contextualisation, interdisciplinary reading).

iii. Resource and technology ecosystem: Manuscripts, digitization and multimedia-supported teaching (examples of USIM/UM) enable the production of classroom materials and technology integrated.

Combined, these channels are expected to ensure that the field implementation of the “Forty Hadith” module is not limited to content delivery alone; teacher competencies are strengthened through methodological consistency and material quality. However, there is no data on the extent to which these outcomes are achieved.

The primary focus of this study is the process of institutionalizing hadith education through the state through the *Forty Hadith* Project. However, to provide a more robust discussion of the topic, the historical trajectory of hadith education in Malaysia, as reflected in the curricula of its universities, is also briefly presented. The national initiative, known publicly as the “Forty Hadith” Project, will be discussed in the next subheading together with the aims of the project, its implementation process and its far-reaching effects.

3. State Influence in Hadith Education: The *Forty Hadith Project* in Malaysia's National Education System

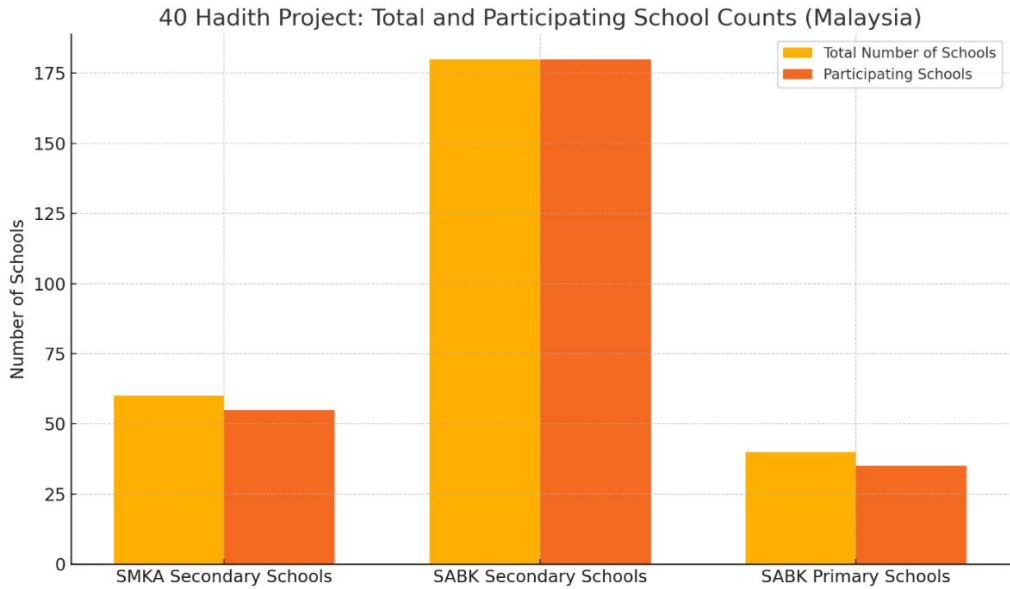
The initiative to include Imam al-Nawawi's Forty Hadiths as a teaching module in Malaysia's national curriculum was started in 2023 and officially implemented in the 2024–2025 academic year. This project is a teaching module implemented by the Ministry of Education. It demonstrates that the transmission of Islamic values through institutional education from an early age is being restructured at the state policy level and that Malaysia views religious education as a tool for national identity construction.

The Ministry of Education (MOE) says that Prime Minister Datuk Seri Anwar Ibrahim came up with the idea for the Forty Hadith initiative. The MOE's Strategic Development Plan for 2024–2030 includes the project.⁴² The goal is to help Muslim students learn moral values and ethical ideals based on the teachings of the Prophet Muhammad.

Starting from the beginning of the 2024/2025 academic year, the activity of appreciating the *Forty Hadiths* of Imam al-Nawawi has been extended to all educational institutions affiliated with the MOE, including schools, Malaysian Institute of Teacher Training (IPGM), vocational colleges (KV) and matriculation colleges. The program has helped over 120,000 students and 12,000 teachers throughout Malaysia at 61 national religious secondary schools (Sekolah Menengah Kebangsaan Agama; SMKA), 185 government-supported religious secondary schools (Sekolah Agama Bantuan Kerajaan; SABK), and 43 SABK primary schools.⁴³

⁴² "Imam Al-Nawawi 40 Hadith Module for Implementation Beginning 2024/2025 School Session - MoE", *Bernama* (22 January 2024).

⁴³ "MOE Launches 40 Hadith Appreciation Module", *Bernama* (20 August 2023).



Source: Ministry of Education Malaysia (MOE), *Sekolah Menengah Kebangsaan Agama (SMKA)*, <https://www.moe.gov.my/sekolah-menengah-kebangsaan-agama-smka> and *Sekolah Agama Bantuan Kerajaan (SABK)*, <https://www.moe.gov.my/sekolah-agama-bantuan-kerajaan-sabk>, accessed 15 July 2025.

As of 2023, there were 60 SMKAs in Malaysia. However, the Forty Hadith Project reportedly included 61 SMKAs. This small difference is believed to be an error due to new school openings or data updates, but the project is being implemented at nearly full capacity in SMKA schools. Among SABK schools, 186 of the 229 schools are secondary schools and 43 are primary schools. 185 SABK secondary schools (99.5%) and 36 SABK primary schools (83.7%) actively participated in the project.⁴⁴

Al-Nawawi's Forty Hadiths stands out as one of the most widely accepted and widely influential works in this field, among thousands of examples. In this compilation, al-Nawawi has brought together 42 hadiths that touch upon

⁴⁴ "Sekolah Agama Bantuan Kerajaan (SABK)", *Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)*, no date (Accessed 24 May 2025); "Sekolah Menengah Kebangsaan Agama (SMKA)", *Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)* (Accessed 24 May 2025).

fundamental concepts such as Islamic ethics, social responsibility, worship, and social balance.⁴⁵ The work has been considered both a scholarly authority and a pedagogical force, and has been widely used in education, particularly in madrasahs and public education, for centuries. Therefore, it seems appropriate to choose this selection of al-Nawawi's for this project implemented in Malaysia, due to its fundamental Islamic principles and ethical emphasis.

The identification and interpretation of these hadiths was coordinated in collaboration with the Department of Islamic Development Malaysia (JAKIM) to ensure that they are appropriate for the students' level of understanding and the socio-cultural context of Malaysia.⁴⁶ While this project has not yet reached its final stages, the ongoing process and the planned second phase demonstrate that religious education policies in Malaysia are undergoing a transformation that targets not only instruction but also moral and character building. The integration of the *MADANI* approach (an acronym representing Sustainability, Care & Compassion, Respect, Innovation, Prosperity, and Trust) in this process, in particular, can be considered a concrete demonstration of Malaysia's policy of harmonizing Islamic values with the modern education system.⁴⁷ This study argues that such projects are part of a more holistic approach to religious education in Malaysia, one that aims not only at individual knowledge transfer but also at social integration and value creation. Even the project's current structure, while not yet complete, clearly demonstrates this transformation.

Within the module, each hadith is presented with its meaning and the values it aims to impart, and is then reinforced through in-class and out-of-class activities. For example, the hadith "Actions are judged by intentions" is covered through weekly *usrah* meetings⁴⁸ and short readings after prayers, while the

⁴⁵ Michael Cook, *Commanding Right and Forbidding Wrong in Islamic Thought* (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), 351–352.

⁴⁶ "Aktiviti Penghayatan Hadis 40 Imam Nawawi Diperluas Ke Semua Institusi Pendidikan KPM", *Majlis Keselamatan Negara* (Accessed 5 April 2024).

⁴⁷ Prime Minister's Office of Malaysia. *Malaysia MADANI*. <https://malaysiamadani.gov.my/>. Accessed 13 Aug. 2025; Ministry of Education Malaysia. *Pelan Strategik KPM 2024–2030*. <https://www.moe.gov.my/pskpm20242030>.

⁴⁸ "Usrah/weekly usrah" is a term used primarily in Islamic educational institutions in Malaysia. It refers to weekly study circles with religious/moral content where students meet regularly in small groups to discuss Islamic knowledge, values, and lifestyle. This approach

hadith “Islam, faith (*īmān*), and excellence (*ihsān*)” is discussed through scholarly circles and group work. The hadith “The Creation of Man” is further illustrated through activities such as visits to nursing homes, videos on the process of creation, and cemetery visits. The module generally recommends activities such as reading the hadith after prayers, creating a “hadith corner” in the classroom, sharing hadiths at school assemblies, community service activities, visiting religious institutions, and participating in social assistance campaigns. This approach allows students to internalize hadiths not only as theoretical knowledge but also as a way of behaviour and lifestyle.⁴⁹

This overview also shows the legal-institutional basis for ‘state-focused Islamic pedagogy’: Article 3 of the Constitution defines Islam as the religion of the Federation, while Article 12(2) explicitly provides for the provision of Islamic religious instruction through public resources, thus creating an incentive framework for curriculum content selection and public financing. In contrast, Article 11 and Articles 12(3)–(4) set limits on implementation based on principles such as freedom of religion, non-discrimination, and parental consent.⁵⁰ The Education Act 1996 (Act 550) institutionalized the selection-organization-

aims to foster both individual development and a sense of community. See: N. Ibrahim, “Understanding the Islamic Concept of Usrah and Its Application to Group Work,” *Journal for Specialists in Group Work* 40, no. 2 (2015): 163-186; and for examples of its application at IIUM, Nik Md. Saiful Azizi Nik Abdullah and Awang Abdul Muizz Awang Marusin, *The Implementation of Usrah in the International Islamic University Malaysia and Its Contributions to Holistic Student Development*, preprint, September 2018, doi:10.13140/RG.2.2.16744.52485/1.

⁴⁹ Ministry of Education Malaysia. *Modul Penghayatan Hadis 40 Imam Nawawi*. 2nd ed. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Islam, Kementerian Pendidikan Malaysia, 2024. Accessed August 12, 2025.

https://fliphtml5.com/zkfp/a/azwq/MODUL_PENGHAYATAN_Hadis_40_Imam_Nawawi/; Ministry of Education Malaysia. *Surat Siaran KPM Bil. 5 Tahun 2024: Pelaksanaan Aktiviti Penghayatan Hadis 40 Imam Nawawi di Institusi Pendidikan Bawah KPM Mulai Tahun 2024*. Kementerian Pendidikan Malaysia, 18 Mar. 2024. Accessed 12 Aug. 2025. <http://bit.ly/4oywwsm>.

⁵⁰ “Malaysia 1957 (rev. 2007) Constitution.” *Constitute Project*. Accessed 12 Aug. 2025. https://www.constituteproject.org/constitution/Malaysia_2007. [constituteproject.org](https://www.constituteproject.org/); “Laws of Malaysia: Federal Constitution.” *Asian Parliamentary Assembly*. Accessed 12 Aug. 2025. <https://www.asianparliament.org/uploads/Country/Members/malaysia/malaysia%20const.pdf>.

assessment cycle by codifying Islamic education for Muslim students as a constituent component of the national curriculum. The position of the rulers as the 'head of Islam' in the states and the coordination of the JAKIM at the federal level embody this legal empowerment at the level of governance. Thus, constitutional and legal provisions produce a pedagogical apparatus that both makes the content of teaching 'publicly legitimate' and determines the limits of practice through a regime of pluralism and rights.

This framework offers a theoretical framework for explaining 'state-focused Islamic pedagogy'. The Constitution's provisions defining Islam as a federal religion and enabling Islamic religious education to be supported by public resources create incentives for the selection and financing of curricular content. Concurrently, provisions regarding religious freedom, non-discrimination, and parental consent limit the scope of application and define the target audience. Within this dual mechanism, the *Forty Hadith* module exemplifies the public circulation of religious knowledge through the state's pedagogical tools (curriculum, teacher training, assessment and evaluation) and its simultaneous governance within constitutional boundaries.

The module's broad implementation has generated both support and controversy. The Ministry of Education has officially stated that the module is exclusively for Muslim teachers and students in response to concerns raised by interfaith organisations that it might violate the constitution and disrupt secular education.⁵¹

Despite Malaysia's multi-religious and multi-ethnic makeup, students in public schools generally attend the same classes. However, religious education classes – such as Islamic Religious Education (IRE) – are exclusively for Muslim students, and during these class periods, students of other faiths attend their own religious or moral education classes or are directed to an alternative activity.⁵²

⁵¹ "Only for Muslims: Education Ministry Clears the Air Over Hadith Module", *MalaysiaNow* (25 August 2023).

⁵² Jamil - et al., "From Integrated to Standard: Reformation of the Islamic Religious Education Curriculum and Teacher Training in Malaysia", 175.

The Malaysian Consultative Council for Buddhism, Christianity, Hinduism, Sikhism, and Taoism (MCCBCHST) has described the project as potentially violating the constitution and said it has sparked debates about religious freedom and national unity.⁵³ The debates about this project are grounded in concerns over Articles 11 and 12 of the Malaysian Federal Constitution, particularly the provisions safeguarding freedom of religion and protecting students from compulsory religious instruction against their beliefs.⁵⁴

This educational module initiative also demonstrates the importance of centralized religious control. The Department of Islamic Development Malaysia (JAKIM) was tasked with ensuring that the interpretations and practices of the *Forty Hadiths* were in line with current Islamic teachings.⁵⁵ Thus, JAKIM's intervention not only provided textual clarifications but also played a concrete role in content control, monitoring, and reducing the risk of radicalization. This centralized structure reflects the general trends in Malaysia's Islamic education policy, where state institutions assume the function of directing and monitoring the production and transmission of religious knowledge.

The Forty Hadith's incorporation in the Malaysian curriculum can be viewed as a component of a plan to advance "Islamic moral capital." The state seeks to inculcate ideas like discipline, respect, and social responsibility from a young age by incorporating the teachings of the Prophet into Muslim students' everyday educational routines. This is done to align universal ethical principles with the Islamic worldview and to encourage religious literacy. This endeavour can also be seen as a preventative measure to counter extremist tendencies and radical nationalist discourses that are based on misrepresenting Islamic literature.⁵⁶

⁵³ "Accused of Being Unconstitutional, Education Ministry Says Imam Al-Nawawi's 40 Hadith Module Only for Muslims", *Malay Mail* (24 August 2023).

⁵⁴ "Federal Constitution of Malaysia, Article 11; Article 12(3) and (4)", *Attorney General's Chambers of Malaysia* (Accessed 15 July 2025).

⁵⁵ *The Star*, "JAKIM to Monitor Interpretation of "40 Hadith" Modules in Schools, Says Education Ministry" (17 October 2023).

⁵⁶ Moh. Erfan Soebahar et al., "Islamic Devotion in Indonesia, Malaysia, and Thailand as a Deterrent Against Religious Extremism", *HTS Teologiese Studies* 79/1 (2023).

The Forty Hadith module initiative can be considered a conscious and strategic effort by the Malaysian government to integrate religious values into education, particularly for Muslim students, and thereby strengthen Islamic moral values in building national identity. Although it is emphasized that this module only applies to Muslim teachers and students, non-Muslim entities in Malaysia continue to express concerns about the role of religious authority and inclusivity in public education.⁵⁷

Prof. Haslinda Abdullah, an academic participant, said the *Forty Hadith Module* is a deliberate effort to strengthen Islamic morals and promote national unity among Muslim youth. Despite early concerns about religious inclusivity raised by non-Muslim groups, Abdullah argues that the module promotes universal values like respect, honesty, and compassion that benefit all communities. The curriculum was developed in partnership with JAKIM and is based on the principles of *Rukun Negara*, the national philosophy of Malaysia. Haslinda Abdullah emphasises that a correct understanding of religion is essential to preventing extremism and that early moral education can produce well-rounded individuals. She supports comprehensive teacher training to ensure the module is delivered effectively. Additionally, she believes that the module has the potential to significantly improve interfaith harmony and social cohesion in Malaysia's multifaith society if it is implemented correctly.⁵⁸

At this point, the definition of "universal values" is understood as "moral principles such as justice, respect, and compassion that are widely accepted across different faiths and cultures." This renders the above view controversial; the Forty Hadith module was designed solely for Muslim students and does not directly apply to members of other religions. In such a case, the "universal value" narrative contradicts the application's intended audience. If these values are claimed to be universal, counter-arguments might arise that students of different religions should also have similar educational opportunities based on

⁵⁷ UCA News, "Malaysian Education Sinks Deeper into Islamization" (14 September 2023); "Nawawi's 40 Hadith Module: MOE Clarifies It's for Muslim Students Only", *Malaysiakini* (23 August 2023).

⁵⁸ Haslinda Abdullah, "Modul Hadith 40: Pembentukan Perpaduan Dan Karakter Generasi Muda Malaysia", *Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS), Universiti Putra Malaysia (UPM)* (25 July 2024).

their own beliefs. Given Malaysia's multi-religious nature and the presence of Chinese and Tamil schools in its education system, the term "universal" appears problematic in terms of ascribing broad meanings to a practice specific to Islamic education.

4. Conclusion: The Malaysian Model in Hadith Education and Instruction

The integration of Imam al-Nawawi's *Forty Hadiths* into Malaysia's national curriculum demonstrates how Islamic education is not only a field of individual development but also instrumentalized in the construction of national identity and the state's strategy to reproduce Islamic values. This project, launched in 2023 and officially implemented in the 2024-2025 academic year, clearly demonstrates the orientation of Malaysia's education policies toward religious and moral values.

The active role of the Ministry of Education and JAKIM, central state institutions, in the process of integrating hadith into national education, once again demonstrates the state's decisive role in the production and transmission of Islamic knowledge in Malaysia. This demonstrates the positioning of religious education as a central element of both individual morality and social order. However, this process has sparked public debate regarding religious pluralism and constitutional rights, and some representatives of religious minorities have criticized it for overstepping constitutional boundaries. The Malaysian government, however, maintains that it maintains the constitutional framework by emphasizing that this practice applies only to Muslim students and teachers.

The main thesis of this study is that Imam al-Nawawi's *Forty Hadiths* are both pedagogical material in Malaysia and also an ideological tool used by the state to strengthen Islamic identity and moral discourse. In this context, the project sheds light on the relationship between religious education policies, national identity, and social cohesion. Furthermore, this practice demonstrates that religious education is conceived not only as a means of imparting knowledge but also as a tool for contributing to national unity through the moral construction of individuals and the reproduction of social values.

At the primary and secondary school levels where the Forty Hadith Project is implemented, the pedagogical goal is to foster the adoption of fundamental

moral values and provide students with character education based on Islamic morality. Advanced pedagogical approaches such as critical thinking, digital literacy, and an interdisciplinary perspective are more prevalent in hadith teaching at the university level. Therefore, at the basic level, this project focuses more on memorization and moral awareness. Developing the project in a way that considers the sensitivities of the multi-religious structure of society and contributes to social peace is critical for religious harmony.

In conclusion, the Forty Hadiths Project provides an important example for understanding the transformation of Islamic education in Malaysia and the state's strategies in the relationship between religion and politics. Whether the project will serve long-term goals such as preventing religious radicalization, strengthening moral capital, and consolidating national unity will depend on its impact on the ground and its social repercussions.

This project both reproduces the functionality of classical literature and offers a model for transmitting values in contemporary education. Al-Nawawi's hadith selections serve as a practical and guiding resource, much like the catechisms, while also integrating with the values education perspective, which aims to foster students' moral development. This demonstrates that the project is not limited to teaching religious knowledge but also contributes to the building of identity and character.

Despite the lack of accurate research on teacher and student involvement, the Ministry of Education claimed that the *Forty Hadith* project was actively being participated in by the participating schools. Students participated in a variety of activities designed to aid in their internalisation of the hadith's lessons, and teachers were instrumental in planning the program.⁵⁹ However, no comprehensive evaluation of the program's impact on student behaviour and academic performance has been released as of yet.

While the available official documents -*Surat Siaran KPM Bil. 5/2024* and *Modul Penghayatan Hadis 40 Imam Nawawi (Edisi Kedua)*- detail the program's purpose, scope, and types of activities, no pre-test/post-test or other

⁵⁹ "Aktiviti Penghayatan Hadis 40 Imam Nawawi Diperluas Ke Semua Institusi Pendidikan KPM".

experimental/quasi-experimental “impact evaluation” measuring change in students’ knowledge/attitude/behaviour outcomes at the program level has been published. Similarly, the relevant KPM announcements/pages focus on implementation procedures and scope and do not report “quantitative learner outcomes”. Academic secondary sources also mention the module’s purpose and implementation but do not provide a publicly available “impact measure”.

This study proposes a data-based monitoring and evaluation framework at the policy level to ensure the lasting impact of the “Penghayatan Hadis 40” implementation. The long-term success of the project should be measured through student attitude surveys administered at least annually, statistical tracking of in-school disciplinary incidents, regular in-service evaluations of teachers’ module implementation competencies, and social cohesion indicators such as inter-school cultural interaction programs. Findings should be reported periodically at the school and ministry levels, and content, methods, and teacher training should be updated cyclically based on the results. Furthermore, developing complementary educational modules that align with the multi-religious social structure, centre on shared values, and appeal to all students will increase the program's inclusiveness and impact on social cohesion.

Future academic research should examine the effectiveness and broader implications of integrating Hadith education into national identity-building strategies. It could also explore the impact of this module on student behaviour, the effectiveness of teacher training, and public perception among different religious communities in Malaysia. In conclusion, Malaysia’s experience with the *Forty Hadith Project* provides important insights into how modern Muslim-majority states navigate religion, education, and politics in today’s world of accelerating globalization.

Bibliography

Abdullah, Haslinda. “Modul Hadith 40: Pembentukan Perpaduan Dan Karakter Generasi Muda Malaysia”. *Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS), Universiti Putra Malaysia (UPM)*. 25 July 2024. Accessed 22 April 2025. https://ipsas.upm.edu.my/artikel/modul_hadith_40_pembentukan_perpaduan_dan_karakter_generasi_muda_malaysia-80863.

Abdullah, M. Z. A. - et al. “Collaborative Digital Learning Platform for Malay

- Manuscript Studies". *MATEC Web of Conferences* 150 (2018).
<https://doi.org/10.1051/mateconf/201815005054>
- Aslan, Abdurrahman. "Sejarah Perjalanan Kurikulum Pendidikan Islam Di Malaysia". *Journal Ta'limuna* 8/1 (2019), 29–45.
- Cook, Michael. *Commanding Right and Forbidding Wrong in Islamic Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- Dzulkifli, Abdul Razak. "With a New PM, It's Time for Education to Undergo a Real Change". *IUM Newsroom*. Accessed 14 July 2025. <https://newsroom.iium.edu.my/index.php/2022/11/29/with-a-new-pm-its-time-for-education-to-undergo-a-real-change/>
- Hashim, Rosnani. *Educational Dualism in Malaysia: Implications for Theory and Practice*. Kuala Lumpur: The Other Press, 2011.
- Hashim, Rosnani. "The Reformation of Muslim Education in Malaysia: Ensuring Relevance and Overcoming Challenges". Istanbul, 2013.
- Ishak, Abu Bakar. *Pendidikan Islam Dan Pengaruhnya Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1995.
- Jamaluddin, Mior. "Sistem Pendidikan Di Malaysia: Dasar, Cabaran, Dan Pelaksanaan Ke Arah Perpaduan Nasional". *Sosiohumanika* 4/1 (2011), 33–48.
- Jamil, Asyraf Isyraqi Bin - et al. "From Integrated to Standard: Reformation of the Islamic Religious Education Curriculum and Teacher Training in Malaysia". *Global Agendas and Education Reforms: A Comparative Study*. 171–193. Singapore: Palgrave Macmillan, 1st Ed., 2024.
https://doi.org/10.1007/978-981-97-3068-1_9
- Mauzy et al. "The Mahathir Administration in Malaysia: Discipline through Islam". *Pacific Affairs* 56/4 (1983), 617–648.
- Mohd Nor et al. 'Sejarah Dan Perkembangan Pendidikan Islam Di Malaysia'. *Jurnal At-Ta'dib* 6/1 (2011), 1–20.
- Oktan, Yusuf. "Malezya'da Son Dönem Hadis Çalışmalarının Serencamı". *Modern Dönemde Hadis ve Babanzâde Ahmed Naîm*. 301–303. İstanbul: Dîvân

Kitap, 2022.

- Özay, Mehmet. "Malezya'da Din-Devlet İlişkinine Kısa Bir Bakış: Dr. Mahathir Mohamad Dönemi İslamlaştırma Politikaları ve Yansımaları". *Turkish Journal of Arts and Social Sciences* 2/1 (2013).
- Roff, William R. *The Origins of Malay Nationalism*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press, 1967. <https://archive.org/details/originsof-malayna0000will/page/238/mode/2up?q=egypt>.
- Sever, Ali. "Türkiye'de Çağdaş Hadis Tartışmaları" Paneli ["Contemporary Hadith Discussions in Turkey" Panel]. *Journal of Namık Kemal University Faculty of Theology* 3, no. 2 (2017): 409–412. Presented at Bilim ve Sanat Vakfı, İstanbul, 25 November 2017. Accessed 31 August 2025.
- Soebahar, Moh. Erfan et al. 'Islamic Devotion in Indonesia, Malaysia, and Thailand as a Deterrent Against Religious Extremism'. *HTS Teologiese Studies* 79/1 (2023). <https://hts.org.za/index.php/hts/article/view/9366/26057>
- Tahir, Siti Hawa. *Digital Learning of Malay Manuscript Studies* (arXiv, no date). Accessed 22 May 2025. Accessed 22 May 2025. <https://arxiv.org/abs/1301.5381>
- Watson Andaya, Barbara - Andaya, Leonard Y. 'The Making of "British" Malaya, 1874–1919'. *A History of Malaysia*. Macmillan Asian Histories Series. London: Palgrave, 1982. https://doi-org.ezlib.iium.edu.my/10.1007/978-1-349-16927-6_6
- Yabi, Shumsudin et al. "Students' Perception on Teaching and Learning of Ulum Hadith: A Comparative Study in Malaysian Higher Public Educational Institutions". *Journal of Xi'an Shiyou University, Natural Science Edition* 16/12 (2020), 1–8.
- Yasin, Firdaus binti Fatah et al. "The Development of 'Ilm Tafsir and Hadith in Malaysian Educational System". *Journal of Islam in Asia* 16/1 (2019), 263.
- Zaman, S. M. "International Islamic University of Malaysia – Salient Features." *Islamic Studies* 24/2 (1985), 255–263.

Websites:

- Academy of Islamic Studies, Universiti Malaya. 'Kursus Pengajian Al-Hadith / Al-Hadith Study Course (KPAH)', no date. <https://apium.um.edu.my/kursus-pengajian-al-hadith-al-hadith-study-course-kpah>
- Academy of Islamic Studies, Universiti Malaya. 'Bachelor of Al-Quran and Al-Hadith', no date. <https://apium.um.edu.my/bachelor-of-al-quran-and-al-hadith>
- Academy of Islamic Studies, Universiti Malaya. 'Al-Quran & Al-Hadith'. Accessed 22 May 2025. <https://apium.um.edu.my/al-quran-amp-al-hadith.html>
- Attorney General's Chambers of Malaysia. 'Federal Constitution of Malaysia, Article 11; Article 12(3) and (4)'. Accessed 15 July 2025. <https://www.agc.gov.my>
- Bernama. 'MOE Launches 40 Hadith Appreciation Module'. 20 August 2023. <https://www.bernama.com/en/news.php?id=2217824>
- Bernama. 'Imam Al-Nawawi 40 Hadith Module for Implementation Beginning 2024/2025 School Session - MoE'. 22 January 2024. <https://bernama.com/en/news.php?id=2285949>
- Britannica. 'United Malaysia National Organisation'. 28 April 2025. <https://www.britannica.com/topic/United-Malays-National-Organization>
- 'Critical Thinking in Islamic Religious Education: A 21st Century Skills Approach in Malaysian Schools'. *International Journal of Arts and Social Science* 7/No. 12 (2024). <https://www.ijassjournal.com/2024/V7I12/41466639943.pdf>
- Faculty of Quranic and Sunnah Studies, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM). 'Overview', no date. <https://fpqs.usim.edu.my/overview/>
- Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM). 'Introduction: Establishment of IKIM'. Accessed 15 July 2025.

<https://www.ikim.gov.my/en/introduction-establishment-of-ikim/>

International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC). 'History of ISTAC, International Islamic University Malaysia'. Accessed 14 July 2025. <https://institute.iium.edu.my/istac/history/>

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). *Buku Penerangan Kurikulum Standard Sekolah Menengah*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum KPM, 2016.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). *Buku Penerangan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (Semakan 2017)*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum KPM, 2016.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). 'Falsafah Pendidikan Kebangsaan'. Accessed 28 April 2025. <https://www.moe.gov.my/index.php/dasar-menu/falsafah-pendidikan-kebangsaan>

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). 'Sekolah Agama Bantuan Kerajaan (SABK)', no date. Accessed 24 May 2025

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). 'Sekolah Menengah Kebangsaan Agama (SMKA)'. Accessed 24 May 2025. <https://www.moe.gov.my/sekolah-menengah-kebangsaan-agama-smka>

Köstü, Ayşegül. "İmam Nevevî'nin 'Kırk Hadis' Adlı Eserinde Değerler Eğitimi." *Akademik Platform İslami Araştırmalar Dergisi* 3, no. 2 (August 2019): 177–194.

Kulliyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences. 'RKQS Proposed Study Plan by Semester', no date. <https://kulliyah.iium.edu.my/ahaskirkhs/wp-content/uploads/sites/7/2023/01/RKQS-Proposed-Study-Plan-by-Semester.pdf>

Laporan Mengenai Pelaksanaan Dasar Pelajaran Terhadap Pelajaran Ugama Islam Mengikut Shor-Shor Penyata Razak 1965, Dan Jawatankuasa Menyemak Pelajaran 1960. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), 1972.

- Legal Research Board Malaysia. *Akta Pendidikan 1996 (Akta 550), Peraturan-Peraturan & Kaedah-Kaedah Terpilih (Hingga 10 June 2021)*. Kuala Lumpur: International Law Book Services, 2021.
- Majlis Keselamatan Negara. 'Aktiviti Penghayatan Hadis 40 Imam Nawawi Diperluas Ke Semua Institusi Pendidikan KPM'. Accessed 5 April 2024. <https://www.mkn.gov.my/web/ms/2024/04/05/aktiviti-penghayatan-hadis-40-imam-nawawi-diperluas-ke-semua-institusi-pendidikan-kpm/>
- Malaysiakini. 'Nawawi's 40 Hadith Module: MOE Clarifies It's for Muslim Students Only'. 23 August 2023. <https://www.malaysiakini.com/news/676892>
- MalaysiaNow. 'Only for Muslims: Education Ministry Clears the Air Over Hadith Module'. 25 August 2023. <https://www.malaysianow.com/news/2023/08/25/only-for-muslims-education-ministry-clears-the-air-over-hadith-module/>
- Malay Mail. 'Accused of Being Unconstitutional, Education Ministry Says Imam Al-Nawawi's 40 Hadith Module Only for Muslims'. 24 August 2023. <https://www.malaymail.com/news/malaysia/2023/08/24/accused-of-being-unconstitutional-education-ministry-says-imam-al-nawawis-40-hadith-module-only-for-muslims/86953>
- School of Humanities, Universiti Sains Malaysia. 'Senarai Bidang Penyelidikan Pascasiswazah Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan 2025', no date. <https://humanities.usm.my/images/2025/Postgraduate/SENARAI%20BIDANG%202025.pdf>
- The Star*. 'JAKIM to Monitor Interpretation of "40 Hadith" Modules in Schools, Says Education Ministry' (17 October 2023). <https://www.thestar.com.my/news/nation/2023/10/17/jakim-to-monitor-interpretation-of-03940-hadith039-modules-in-schools-says-education-ministry>
- UCA News*. 'Malaysian Education Sinks Deeper into Islamization' (14 September 2023). <https://www.ucanews.com/news/malaysian-education-sinks-deeper-into-islamization/102426>

Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). 'Al-Quran and Al-Sunnah Studies (Undergraduate)', no date. <https://www.ukm.my/portalukm/undergraduate/al-quran-and-al-sunnah-studies/>

Universiti Malaya Library. 'Collection by Library'. 22 May 2025. <https://um-lib.um.edu.my/collection-by-library>



mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 35-64

**Özel Eğitim Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretimine
İlişkin Görüşleri**

Special Education Teachers' Views on the Teaching of Social Studies
Course

Mihriban SÖNMEZ

Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi,
Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü ABD,
Assistant Professor, Tokat Gaziosmanpaşa,
Faculty of Education, Department of Special Education
mihriban.sonmez@gop.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8456-9258

DOI: 10.56720/mevzu.1751105

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 25 Temmuz / July 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 6 Ekim / October 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Sönmez, Mihriban. "Özel Eğitim Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretimine İlişkin Görüşleri". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 35-64.
<https://doi.org/10.56720/mevzu.1751105>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Özel gereksinimli bireylerin bağımsız yaşayabilmesi için sosyal, kültürel, ekonomik beceriler ve coğrafya bilgisi edinmeleri gereklidir. Sosyal bilgiler dersi bu becerilere çerçeve sağlar. Özel eğitim öğretmenlerinin bu sürece ilişkin bakış açıları ve ihtiyaçlarının belirlenmesi kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, özel eğitim öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere sosyal bilgiler öğretimine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırma verileri, nitel araştırma yöntemlerinden durum deseni kullanılarak, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Tokat ilinde bulunan özel eğitim okullarında, araştırmaya katılmayı kabul eden on özel eğitim öğretmeniyle, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış, elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Sosyal bilgiler dersinin öğretimi, amaç belirleme, belirlenen amaçlar, kullanılan yöntemler, materyaller, değerlendirme araçları, yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri, paydaşlara öneriler olmak üzere sekiz tema altında incelenmiştir. Öğretmenlerin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin yaşadığı bölge ve sosyal kurallara ilişkin amaçlar belirledikleri, doğrudan anlatım yöntemi ve akıllı tahtayı kullandıkları, görsel materyellerden yararlandıkları, ölçüt bağımlı değerlendirme ve soru-cevap tekniğini kullandıkları, öğrencilerin edindikleri becerileri genellememesine ilişkin sorunlar yaşadıkları bulgularına ulaşılmıştır. Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin ihtiyaçlarını dikkate alarak bireysel amaçlar belirledikleri, bu amaçların sunumunda görsel ve işitsel öğeleri kullanmanın yanı sıra özel eğitim ve genel eğitimde kullanılan yöntem ve değerlendirme araçlarını kullandıkları görülmektedir. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler dersinin her birey için önemli olduğu, özel gereksinimli bireylere öğretiminde farklı yöntemler, materyaller ve değerlendirme araçlarının bir arada kullanılabilmesi, genelleme sorunlarının giderilmesinde etkileşimli ders içeriklerinin çeşitlendirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Etkililiği kanıtlanmış deneysel çalışmalara ve uyarlama kavramına ilişkin hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Özel eğitim, sosyal bilgiler dersi, sosyal bilgiler öğretimi, özel gereksinimli birey, görüşme.

Abstract

In order for individuals with special needs to live independently, they need to acquire social, cultural, and economic skills and knowledge of geography. Social studies course provides a framework for these skills. It is critical to determine the perspectives and needs of special education teachers regarding this process. The purpose of this study is to determine the views of special education teachers on teaching social studies to students with special needs. Using case design, one of the qualitative research methods, the data were collected through a semi-structured interview form with ten special education teachers who agreed to participate in the study at special education schools in Tokat in the 2024-2025 academic year, and the data obtained were analyzed by content analysis. The teaching of the social studies course was analyzed under eight themes: goal setting, determined goals, methods used, materials, assessment tools, problems experienced and solution suggestions, and suggestions to stakeholders. It was found that teachers set objectives related to the region and social rules where students live, use direct expression method and smart board, make use of visual materials, use criterion-dependent evaluation and question-answer technique, and have problems with students' inability to generalize the skills they have acquired. It is seen that special education teachers set individual goals in the social studies course by taking into account the needs of the students, using visual and auditory elements in the presentation of these goals, as well as the methods and assessment tools used in special education and general education. As a result of the study, it was concluded that the social studies course is important for every individual; different methods, materials, and assessment tools can be used together in teaching individuals with special needs, and interactive course content can be diversified to overcome generalization problems. In-service trainings on experimental studies with proven effectiveness and the concept of adaptation can be recommended.

Keywords: Special education, social studies class, social studies teaching, individual with special needs, interview.

Etik Beyan	<p>* Bu araştırma için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından onay verilmiştir (30.06.2025 tarihli toplantı, 10.58 karar numaralı, 585246 sayılı yazısı).</p> <p>* Bu makale, 13. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu'nda sözlü olarak sunulan ancak tam metni yayımlanmayan "Özel Eğitim Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretimine İlişkin Görüşleri." adlı tebliğin içeriği geliştirilerek ve kısmen değiştirilerek üretilmiş hâlidir.</p>
-------------------	---

1. Giriş

Eğitim, bireylerin sosyal, duygusal ve akademik gelişimini destekleyen temel bir süreçtir. Bu süreçte öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayan yaklaşımların benimsenmesi hem eğitim sisteminin etkinliği hem de bireylerin yaşam becerileri kazanması açısından belirleyici rol oynar (Çelik, 2017). Toplumda aktif ve üretken bireyler yetiştirebilmek için iletişim, problem çözme, eleştirel düşünme ve sosyal sorumluluk gibi becerilerin kazandırılması kritik öneme sahiptir. Bu noktada sosyal bilgiler programı, öğrencilere yalnızca tarih-coğrafya-vatandaşlık bilgisi aktarmakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal değerler, kültürel miras ve demokratik katılım gibi temel konuları içselleştirmelerine yardımcı olur (Sezgin vd., 2022). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (MEB, 2018), birey ve toplum; kültür ve miras; insanlar, yerler ve çevreler; bilim, teknoloji ve toplum; üretim, dağıtım ve tüketim; etkin vatandaşlık; küresel bağlantılar temaları merkeze alınarak tasarlanmıştır. Bu ders, özel gereksinimli bireylerin toplumsal katılımını desteklemede de kritik bir rol oynar.

Özel gereksinimli birey, bireysel, gelişimsel, eğitsel vb. yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılıkları bulunan, özel eğitim ve destek eğitim hizmetlerine ihtiyacı bulunan bireylerdir ("ÖEHY", 2024). Özel gereksinimli bireyler tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme, destek eğitim odası, özel eğitim sınıflarında akranlarıyla birlikte eğitim alabilmenin yanı sıra eğitimin niteliğini arttırmak için özel eğitim okul ve kurumlarında da eğitim öğretim süreçlerini sürdürebilmektedir. Özel eğitim okullarında zihin yetersizliği, otizm spektrum bozukluğu vb., yetersizliklerden farklı düzeylerde etkilenmiş öğrenciler bulunmaktadır. Yetersizlikten etkilenmiş öğrencilerin birbirinden farklı öğrenme stilleri ve ihtiyaçları bulunmaktadır. Özel gereksinimli bireylerin bağımsız yaşam becerileri kazanması, modern eğitim sistemlerinin en kritik hedeflerinden birini oluşturmaktadır. Öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim

planları hazırlanarak, toplumsal yaşama katılımında ihtiyaç duyduğu beceriler doğrultusunda sosyal bilgiler dersi de yer almaktadır. Sosyal bilgiler eğitimi; coğrafi okuryazarlık, ekonomik farkındalık ve kültürel katılım gibi temel yaşam becerilerinin kazanılmasında vazgeçilmez bir rol üstlenir. Bu ders ile özel gereksinimli öğrencilerin; toplumun bir parçası olduklarını hissetmeleri, hak ve sorumluluklarının farkında olmaları, bağımsız yaşam becerisi kazanmaları için yaşadıkları bölgeyi tanımaları, edindikleri becerileri yalnızca teoride değil, topluma aktif katılımı pratiğe dökmeleri hedeflenmektedir (Karamuklu, 2023; Kurnaz, 2007). Ancak, özel eğitim alanında bu dersin pedagojik uygulamalarına ilişkin sistematik çalışmaların eksikliği hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin karşılaştığı zorlukları derinleştirmektedir.

Özel gereksinimli bireylere sosyal bilgiler öğretimine ilişkin yapılan çalışmaların çoğunluğunda kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarına (Akay, 2019; İlk - Açıkalin, 2018; Karamuklu, 2023; Karamuklu - Kurnaz, 2022; Kot vd., 2015; Öztürk, 2020; Üstünoğlu vd., 2022) odaklanıldığı görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin (İlk - Açıkalin, 2018), sınıf öğretmenlerinin (Kot vd., 2015) ve öğrencilerin (Görmez, 2016; Topçu - Katılmış, 2013) yer aldığı sosyal bilgiler dersine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmaların özel gereksinimli öğrencilerin soyut kavramları anlamakta zorlanma, fiziki yapının ve ders materyellerinin yetersizliği, okul yönetimi, aile ve bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlamada zorluklar vb. sorunlara odaklandığı söylenebilir (Öztürk, 2020; Sarılarhamamı - Demirkaya, 2021; Öztürk - Akdal, 2022). Sarılarhamamı - Demirkaya, (2021) özel gereksinimli bireylerin soyut kavramları anlamakta zorlandıkları, bireysel ve sosyal etkinliklerin arttırılması gerektiği, görsel materyallerin kullanılması gerektiği ve öğrencilerin toplumsallaşmaları için dersin oldukça önemli olduğunu ifade etmektedirler. Sosyal bilgiler öğretiminin, sosyal yaşamda pratik yaparak, bilgi ve deneyim kazanarak, sosyal becerilerini geliştirmek için gerçek ortamda bağlama uygun materyallerle desteklenmesinin dersi sıkıcı olmaktan kurtarabileceği ifade edilmektedir (Rahayu vd., 2021; Saida - Damariswara, 2024). İltter-Çimen, (2023) Tipik gelişim gösteren öğrencilerin de benzer konuları dile getirdiğine, dersin çoğu zaman anlaşılması zor bulunduğuna, farklı etkinlikler, uygulamalarla eğlenceli hale getirilmesine vurgu yapmaktadırlar. Dersi dinleme, not alma, çalışma kağıtları ve ezberleme yerine sosyal bilgileri öğrenmeye aktif katılmayı istedikleri okul gezilerine girmek,

işbirlikçi öğrenme gruplarıyla çalışmak, içerikle aktif olarak ilgilenmek istediklerini belirtmektedirler (Saidah - Damariswara, 2024; Shah, 2014). Bunun yanı sıra sosyal bilgiler dersinin iyileştirilmesi gereken dersler arasında yer aldığı (Güven, 2021), kaynaştırma öğrencilerinin pek çok kazanımı/beceriye edindikten sonra koruyamadığı (Topçu - Katılmış, 2013) ifade edilmektedir. Özel gereksinimli bireyler için sosyal bilgiler dersi planlanırken öğrencilerin ihtiyaçlarına ve ön koşul becerilerine dikkat edilmesi gerektiğini; öğretmenlerin ise bu süreçte rehberliğe ihtiyaç duydukları belirtilmektedir (Mariati vd., 2021; Rahayu vd., 2021).

21. yüzyılda öğretmenlerin rolü değişime ayak uydurma ve özü düzenleme olarak görülmektedir (Tutkun - Aksoyalp, 2010). Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde öğretim sürecinde neler yaptığının ortaya konması, diğer öğretmenlerin süreci nasıl planlaması gerektiğine yönelik bir bakış açısı geliştirmesini, değişime ayak uydurabilmesini sağlayabilir. Ayrıca özel gereksinimli bireylerin sosyal bilgiler açısından hangi alanlarda desteklenmesi gerektiği konusuna ışık tutması bakımından da önemli görülmektedir. Mevcut araştırma, tam da bu boşluğu doldurmak amacıyla, özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretimine dair deneyimlerini, öğretim sürecinde neler yaptıklarını ve karşılaştıkları sorunları bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu sebeple araştırmanın amacı, özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretimine ilişkin görüş ve önerilerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranacaktır:

- a) Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretimine ilişkin görüşleri nelerdir?
- b) Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde amaçları, yöntemi, araç-gereçleri, değerlendirme araçlarını belirlemelerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- c) Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- d) Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde paydaşlara buldukları önerilere ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın deseni

Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanmıştır. Araştırmanın temelini oluşturan gerçek yaşam olgularını bütüncül bir perspektifle incelemeye olanak tanıyan durum çalışması deseni ile ele alınmıştır (Yıldırım - Şimşek, 2018). Durum çalışması, gerçek ortamda neler olduğuna ilişkin veri toplama, analiz etme ve sonuçları ortaya koyma süreçlerinden oluşan, elde edilen verilerin derinlemesine betimlenmesini ve incelenmesini amaçlayan nitel araştırma desenidir (Merriam, 2013). Çalışma özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi öğretim sürecinde neler yaptıklarını derinlemesine incelemek, keşfetmeye odaklanmıştır. Creswell, (2017) çalışmasında, uygun örneklem büyüklüğünün durum çalışmasında 4 ya da 5 durumla ilgili birden fazla kişi sayısının olması gerektiğini belirtmektedir. Araştırmada durumlar sosyal bilgiler dersi öğretim öncesi, öğretim ve öğretim sonrası süreçler çerçevesinde şekillendirilmiş, bu süreçlerde etkin rol oynadığı düşünülen sorunlar ve çözümlere ilişkin görüşlere de başvurularak süreç içerisindeki durumlar derinlemesine betimlenmiştir. Görüşmelerde veriler tekrar etmeye başladığında yeni bilgi üretilmediğinde, veriler doygunluğa ulaştığında görüşmelere son verilmiştir.

2.2. Katılımcılar

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum deseni kullanılarak, 2024-2025 eğitim öğretim yılında Tokat ilinde yürütülmüştür. Katılımcıların belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örneklemenin seçilmesi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmaktır. Araştırma en az bir dönem öğrencilerin BEP'lerinde sosyal bilgiler dersine ilişkin amaç belirleyen, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden on özel eğitim öğretmeni ile yürütülmüştür. Görüşmeler yüz yüze yapılmış, araştırmanın amacı açıklanmış, yapılan görüşmelerin kaydedileceği, sadece araştırma için kullanılacağı, isimlerin gizli tutularak kod isimlerin verileceği belirtilmiştir. Özel eğitim öğretmenlerinin demografik bilgilerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Kategoriler	n	%
Yaş	30-35 Yaş	2	20
	35-40 Yaş	3	30
	40+	5	50
Cinsiyet	Kadın	6	60
	Erkek	4	40
Görevdeki Yıl	1-10 yıl arası	1	10
	10-20 yıl arası	7	70
	20 yıl +	2	20
Çalıştığı Özel Gereksinimli Birey Grubu	Hafif-Orta Düzeyde Yetersizliği Olan Öğrenciler	5	50
	Hafif Düzeyde Yetersizliği Olan Öğrenciler	4	40
	Zihin Y.- Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrenciler	1	10

Tablo-1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin üçü 35-40, ikisi 30-35, beşi ise 40+ üstü yaş aralığında olup, altısı kadın, dördü erkektir. Öğretmenlerin biri 1-10, yedisi 10-20, ikisi 20+ yıldır görev yapmakta olup, beşi hafif-orta düzeyde, dördü hafif düzeyde, biri zihin yetersizliği-otizmli öğrencilerle çalışmaktadır.

2.3. Veri toplama araçları

Araştırmanın amacı doğrultusunda nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan görüşme yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Derinlemesine veri sağlanması nedeniyle yarı yapılandırılmış görüşme tekniği tercih edilmiştir. İlgili literatür incelenerek, yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Görüşme soruları üç uzmana gönderilmiş, görüş ve önerileri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Özel gereksinimli öğrencilere sosyal bilgiler dersinin öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri, öğretim sürecinde yer alan adımlar izlenerek hazırlanan “Öğretmen Görüş Formu” ve “Demografik Bilgi Formu” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yüz yüze, öğretmenlerin okullarında bulunan boş bir sınıfta yapılmıştır. Aşağıda görüşme sorularına yer verilmiştir.

1. Özel gereksinimli bireylerde sosyal bilgiler dersinin öğretimine ilişkin neler söyleyebilirsiniz?
- a) Öğrencilere katkısına ilişkin neler söyleyebilirsiniz?
2. Sosyal bilgiler dersinin öğretiminde amaçları belirlerken neler yapıyorsunuz?
3. Sosyal bilgiler dersinin öğretiminde hangi yöntemleri kullanıyorsunuz?
4. Sosyal bilgiler dersinin öğretiminde hangi araç gereçleri kullanıyorsunuz?
5. Sosyal bilgiler dersinin öğretiminde hangi değerlendirme araçlarından yararlanıyorsunuz?
6. Sosyal bilgiler öğretiminde yaşadığınız sorunlar nelerdir? Yaşadığınız sorunların çözümüne ilişkin neler söyleyebilirsiniz?
7. Sosyal bilgiler öğretimine ilişkin paydaşlara ne gibi önerilerde bulunursunuz?

2.4. Verilerin toplanması ve analizi

Araştırmanın verileri Tokat il merkezinde bulunan özel eğitim okullarından görev yapan, araştırmaya katılmayı kabul eden özel eğitim öğretmenlerinden toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın adı, amacı açıklanmış, katılımın gönüllülük esasına dayandığı, araştırmada görüşme tekniğinin kullanılacağı, görüşmelerin yüz yüze gerçekleştirileceği, telefon ile ses kaydının alınacağı, verilerin gizli tutulacağı ve sadece araştırmacı tarafından değerlendirileceği ve çalışma tamamlandıktan sonra imha edileceği açıklanmıştır. Katılımcıların her birine "Ö1" kod isim verilerek, katılım sağlayan öğretmenlere önce demografik bilgi formunda yer alan sorular, ardından öğretmen görüşme formunda yer alan sorular yöneltilmiştir. Öğretmenler tarafında tüm sorular cevaplanmış, yeterli cevap alınamayan durumlarda "Bu noktayı biraz daha açar mısınız?" şeklinde ek sorular yöneltilmiştir. Görüşmeler hafta içi günlerde, katılımcıların uygun oldukları vakitlerde boş bir sınıfta gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 30.06.2025 ile 14.07.2025 tarihleri arasında yapılmıştır. Görüşmelerin en kısısı 8 dakika 17 saniye en uzununu ise 14 dakika 07 saniye sürmüştür. Toplam görüşme

süreti 101 dakika 15 saniye, bir katılımcı ile ortalama görüşme süresi ise 10 dakika 1 saniyedir. Yöneltilen her soruya yanıt alınmıştır.

Görüşmeler tamamlandıktan sonra ses kayıtlarının yazıya dökümü işlemine geçilmiştir. Ses kayıtlarının yazıya aktarımı sırasında ses kaydındaki bütün konuşulanlar hiçbir düzeltme yapılmadan olduğu gibi araştırmacı tarafından yazıya aktarılmıştır. Ses kayıt dökümleri toplam 72 sayfadır. Öğretmenlere Ö1, Ö2,...Ö10 şeklinde kod isim verilmiştir. Araştırmada kullanılan görüşme soruları manuel olarak içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. İçerik analizi araştırma verileri içinde yer alan önemli kavramların belirlenmesi ve yorumlanmasına yönelik olarak gerçekleştirilir. Araştırmanın amacı ve soruları ışığında araştırmacı tüm verileri kodlayarak, kodlama çerçevesi oluşturmuştur. Tüm veriler ve kodlama çerçevesi ikinci uzman tarafından kodlanmıştır. Araştırmacı ve uzmanın kodlamaları karşılaştırılmış kodlayıcılar arası güvenilirlik hesaplansın. Böyle bir uygulamanın yapılmasının nedeni güvenilirlik hesaplanmasından önce, yanlış kodlamalar ve yorumlamanın önüne geçmektir. Değerlendirmeye başlamadan önce, hemen fark edilen kod yanlış yorumlamalarını açıklığa kavuşturmak için (O'Connor - Joffe, 2020). Veriler tablolar halinde kodların söylenme sıklıkları frekans değeri olarak sunulmuş, doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

2.5. Geçerlilik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlilik araştırma problemi ile sonuçların doğruluğunun tarafsız şekilde çözümlenmesidir (Baltacı, 2019). Araştırma sürecinde problem durumunun belirlenmesi, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreçleri tutarlı ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Elde edilen sonuçlar benzer gruplara aktarılabilir, genellenebilir düzeyde bilgilendiricidir. Aynı zamanda olay ve olgular alıntılarla desteklenerek betimlenmiştir.

Araştırmanın güvenilirliğini arttırmak için iki farklı inandırıcılık çalışması yürütülmüştür. Bunlardan ilki görüşmelerin deşifre edilmesi sırasında, ikincisi de kod, kategori ve temaların oluşturulması sırasında gerçekleştirilmiştir. İlk güvenilirlik çalışmasında görüşmelerin üç tanesi (%30'u) rastgele seçilerek doktora derecesine sahip, özel eğitim alanında görev yapan bir uzman tarafından dinlenerek kontrol edilmiştir. Uzman dökümlerin %100 doğru olduğunu ifade

etmiştir. İkinci güvenilirlik çalışması verilerin analizi sırasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmacının oluşturduğu kodlama çerçevesinde, araştırmacı ve uzmanın kod, kategori ve temaları karşılaştırılmıştır. Güvenirlik hesaplamasında, [Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı)] x 100 formülü (Miles - Huberman, 1994) kullanılmış, ortalama güvenilirliğin %98 olduğu bulunmuştur. Ayrıca araştırmacının etik ilkelere uygun bir şekilde gerçekleştirildiğine dair Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 12.06.2025 tarih, 10.58 karar no ve 585246 sayılı yazısı ile etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

3. Bulgular

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretimine ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara bu bölümde yer verilmiştir. Gizlilik esasına dayanarak öğretmenler "Ö1, Ö2, Ö3, Ö4" şeklinde kodlanarak sunulmuştur.

3.1 Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretimine İlişkin Görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretimine ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo-2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Sosyal bilgiler dersinin öğretimine ilişkin görüşleri

Sosyal bilgiler dersi öğretimine İlişkin Görüşleri		f
Faydalı/Olmalı	İşlevsel konular	4
	Bağımsız yaşama hazırlık	4
	İçerik çeşitlendirilmeli	2

Tablo 2. incelendiğinde özel eğitim öğretmenleri sosyal bilgiler öğretimiyle ilgili işlevsel konular (f:4), bağımsız yaşama hazırlık (f:4) ve içerik çeşitlendirilmeli (f:2) ifadelerini kullanmışlardır. Öğretmenlerin görüşlerine ilişkin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda yer almaktadır.

Ö3: *Sosyal hayatta işlerine yarayacak pek çok konu ve kavramı içermesi bakımından faydalı bir ders olduğunu düşünüyorum.*

Ö5: *Faydalı bir ders olduğunu düşünüyorum. Çocuklarımız için oldukça işlevsel.*

Ö6: *Bizim öğrencilerimizin pek çok beceriyi, kavramı öğrenmeye ihtiyacı var. Bunlar arasında tabii sosyal hayatta kullanabilecekleri, sosyal bilgiler dersi içerisinde*

yer alan, onlara fayda sağlayacak pek çok konu var. Bağımsız bir hayat sürmeleri için bu kavramları bilmeleri gerekli.

Ö7: Dersin özellikle olması gerektiğini, öğrenciler için faydalı işlevsel olduğunu söyleyebilirim.

Ö1: Sosyal bilgiler dersi kesinlikle olmalı. Öğrencileri bağımsız yaşama hazırlamak için.

Ö2: Okulumuzdaki öğrencilerin pek çoğu için ihtiyaç duyduğu konuları içeren oldukça işlevsel bir ders aslına bakarsanız. Herkes için. O yüzden kesinlikle olmalı.

Ö10: Kesinlikle müfredatta sosyal bilgiler dersinin olması gerektiğini düşünüyorum fakat bazı noktalarda içerikler yetersiz kalıyor. İçerik tekrar gözden geçirilmeli. Her açıdan çeşitlendirilmeli.

3.2 Sosyal bilgiler dersinde amaçları belirlerken nelere dikkat ettiklerine ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde amaçları belirlerken yaptıklarına ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo-3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Sosyal bilgiler dersinde amaç belirlerken nelere dikkat ettiklerine ilişkin görüşleri

Amaçları Belirlerken Nelere Dikkat Ettikleri	f	
Dikkat ettikleri konular	Öğrencinin ihtiyaçlarına göre	3
	Öğrenciyi bağımsızlaştıracak	3
	Bireysel farklılıkları dikkate alarak	2
	Basitten karmaşığa	2

Tablo 3. incelendiğinde özel eğitim öğretmenleri sosyal bilgiler dersinde amaçları belirlerken öğrencinin ihtiyaçlarına göre (f:3), öğrenciyi bağımsızlaştıracak (f:3), bireysel farklılıkları dikkate alarak (f:2), basitten karmaşığa (f:2) olmasına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin sosyal bilgiler dersinde amaçları belirlerken nelere dikkat ettiklerine ilişkin alıntı örneklerine aşağıda yer verilmiştir.

Ö8: Öğrencilerin ihtiyaçlarına göre zaten aldığımız kaba değerlendirme formunda çocukların neleri yapabildiğini ve neler yapamadıklarını tespit ediyoruz. Yapamadıkları noktadan başlayarak, ihtiyaç duyduğu konuların öğretimine geçiyoruz.

Ö10: Amaçları belirlerken her öğrenci için gelişimsel özelliklerine ihtiyaçlarına uygun amaçlar belirliyoruz bunun için bir ön değerlendirme yapıyoruz bu değerlendirmeyi yaparken çocukların neyi bilip neyi bilmediğini değerlendiriyoruz daha sonra ihtiyaçları doğrultusunda amaçlarımızı belirleyip öğretim aşamasına geçiyoruz.

Ö5: Sosyal bilgilerin dediğim gibi amaçları belirlerken çocuğun bireysel özelliklerini ve ihtiyaçlarını göz önünde tutarak aldığımız hedefler doğrultusunda belirliyoruz. Bunlara dikkat ediyoruz.

Ö3: Çocuğun tabi bağımsızlaşmasını sağlayacağız. Sosyal ortamlara girmesini sağlayacağız. Buradan hareketle sosyal bilgiler dersindeki amaçlarımızı seçiyoruz.

Ö2: Amaçları belirlerken pek çok şey yapıyoruz ama esas dikkat ettiğimiz nokta öğrenciyi bağımsızlaştırmaya hizmet edip etmemesi.

Ö1: Özel eğitimde her öğrencimizin zaten bireysel farklılıkları var. Bireysel farklılıklarını göz önüne alarak amaçlarımızı belirliyoruz. Çünkü her çocuk birbirinden farklı. Hepsinin özellikleri ve ihtiyaçları farklı.

Ö7: Öncelikle kabaca değerlendirip basitten zora doğru bir sıra izliyorum.

3.3 Sosyal bilgiler dersinde belirledikleri amaçlara ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde öğrencileri için belirledikleri amaçlara ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4. Sosyal bilgiler dersinde belirledikleri amaçlara ilişkin görüşleri

Belirledikleri Amaçlar	f	
Toplumsal uyum becerileri	Sosyal kurallar	5
	Kendini tanıtmaya	3
	Ailesini tanıtmaya	3
	Öz bakım	1
Coğrafya bilgisi	Yaşadığı bölge/ çevre	6
	Türkiye/Dünya	2
	Ülkemizin ismi	1

	Ülkemizin başkenti	1
	Okul/Mahalle/Sokak	1
	İşaret ve levhaların anlamı	1
	Mevsimler	1
	İklim	1
	Yer-yön	1
	Yönetim birimleri (Vali, muhtar, başba- kan)	2
Tarih bilgisi	Belirli gün ve haftalar	1
	Atatürk	1
	Bayrak	1
	Milli değerler	1
	Kültürel miras	1

Tablo 4. incelendiğinde öğretmenlerin belirledikleri amaçlar arasında toplumsal uyum becerileri; sosyal kurallar (f:5), kendini tanıtmaya (f:3), ailesini tanıtmaya (f:3), öz bakım (f:1) coğrafya bilgisi; yaşadığı bölge/çevre (f:6), Türkiye/Dünya (f:2), ülkemizin ismi (f:1), ülkemizin başkenti (f:1), okul/mahalle/sokak (f:1), işaret ve levhaların anlamı (f:1), yer-yön (f:1), mevsimler (f:1), iklim (f:1) ve tarih bilgisi; yönetim birimleri (f:2), milli değerler (f:1), kültürel miras (f:1), belirli gün ve haftalar (f:1), Atatürk (f:1), bayrak (f:1) yer aldığı görülmektedir. Öğretmenlerin çalıştıkları amaçlara ilişkin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda yer almaktadır.

Ö7: Mümkün olduğunca kendi çevresi sosyal yaşantısı içerisindeki konuları seçmeye çalışıyoruz. Yaşadığı bölgeyi bilmesi, coğrafyayı tanıması önemli.

Ö8: Seçtiğimiz amaçlara örnek verecek olursak bulunduğu yaşadığı ortamı, bölgeyi, coğrafyayı tanımak çocuklar için önemli. Günlük hayatta karşılaşacakları alışveriş yaparken, otobüse binerken hangi sosyal kurallara uyması gerekiyor. Çocukların hayatlarında yaşamlarına devam ettirmek için bu gibi sosyal kuralları öğretiyoruz.

Ö9: her öğrencide ihtiyaç duyduğu becerileri çalışıyoruz. Bunlar arasında işte kendini tanıtmaya ailesini tanıtmaya çevresini bilme, yaşadığı şehri bölgeyi tanıma, coğrafyasını bilmesinin çocukları için önemli olduğunu düşünüyorum. Onları bağımsız bir şekilde hayatlarına devam edebilmesi için bu becerilerin, kavramların kesinlikle öğretilmesi gerekiyor. Tabii buraya yer yön bulma kavramını, bir yerden bir yere bağımsız

olarak gidecekleri zaman o yerin özelliklerini koşullarını bilmesini, iklimini bilmesini de ekleyebiliriz.

Ö1: Ülkemizin ismi, başkentimiz bu şekilde gidiyorum. Bölgelerimizi yaşadığı şehri, bölgeyi yani bu konuda kesinlikle öğrencilerin bireysel farklılığını göz önüne alıyoruz. Tabi sosyal kurallarda işin içine giriyor. Nerde, Nasıl, Ne yapılır, yapılmaz. Bunlara da mutlaka değiniyoruz.

Ö3: Kendi açımdan yani sosyal hayatta işine yarayacak mı? Önceliğim bu aslında. Sosyal kabulünü artıracak sosyal kurallar neler? Bunları bilmesi.

Ö4: Zaten öz bakım dediğimiz tek başına yemek yiyebilme, üstüne diyebilme, kendini koruyabilme, elini yüzünü yıkama becerilerin bilmesi gerekiyor... Sonraki süreçte işte Türkiye'yi Dünyayı tanıtıyoruz. Yönetim birimleri Vali, muhtar, belediye başkanı kimdir, ne iş yaparlar? ...Yine bir yerden bir yere gidecek diyelim. İşaretler levhalar Durak işareti, Hastane, Karakol, Eczane, Polis kavramlarını çalışıyoruz.

Ö2: ilk önce çocuğun kendini bir tanıtmayı, ismi nedir? Hani nerede yaşıyor? Evini, okulu bilmesinden başlıyorum... bulunduğu ortamın kurallarını, okulun kurallarını...Çocuğa zaman içerisinde yaşadığı çevreyi, okulu, mahalleyi, muhtarı, valiyi, ondan sonra Türkiye, dünya gibi genişleterek amaçlarımızı belirliyoruz.

Ö6: Zaten en basitinden işte Atatürk'ü tanımak, bayrağı tanımak, belirli gün ve hastaları tanımak, milli değerleri, kültürel miraslar aktarmak adına bu kazanımlarla başlıyoruz.

3.4 Sosyal bilgiler dersinde kullandıkları yöntemlere ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde kullandıkları yöntemlere ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo-5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. Sosyal bilgiler dersinde kullandıkları yöntemlere ilişkin görüşleri

Kullandıkları yöntemlere ilişkin görüşleri		f
Yöntemler	Doğrudan anlatım	8
	Teknoloji destekli öğretim (Akıllı tahta)	7
	Model olma	5
	Yaparak yaşayarak öğrenme	3
	Açık anlatım	2

Doğrudan öğretim yöntemi	2
Dramatizasyon	2
Akran öğretimi	1
Grup öğretimi	1
Basamaklandırılmış öğretim	1

Tablo 5. incelendiğinde özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde doğrudan anlatım (f:8), teknoloji destekli öğretim (akıllı tahta) (f:7), model olma (f:5), yaparak yaşayarak öğrenme (f:3), açık anlatım (f:2), doğrudan öğretim yöntemi (f:2), dramatizasyon (f:2), akran öğretimi (f:1), grup öğretimi (f:1), basamaklandırılmış öğretim (f:1) pek çok öğretim yöntem-tekniklerini kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin sosyal bilgiler dersinde kullandıkları yöntemlere ilişkin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda yer verilmiştir.

Ö1: *En çok doğrudan anlatım, teknoloji destekli öğretimi kullanıyoruz...Bazen akran öğretimi, grupta öğretim yöntemlerini de kullanıyoruz.*

Ö2: *Yöntem olarak elimizden geldiğince görsellere ağırlık vererek, uygulamaya ağırlık vererek doğrudan anlatıyoruz... Akıllı tahtadan çok destek alıyoruz.*

Ö5: *Model olarak, doğrudan öğretimle, dokunarak, yaparak yaşayarak öğretme yolunu ben tercih ediyorum. Elimizden geldiği kadar imkanlar el verdiği kadar ama akıl tahtanın rolü bu anlamda oldukça büyük.*

Ö6: *Doğrudan anlatım, yaparak yaşayarak öğrenmeyi daha çok kullanılması daha kalıcı oluyor. Buna destek olarak da işte görsel, sözel desteklerle model oluyoruz... yaparak yaşayarak öğretimle, birazcık daha drama, canlandırma tekniğini kullanınca öğrenciler için daha kalıcı oluyor.*

Ö8: *Doğrudan anlatım ve akıllı tahtayı çok kullanıyorum.*

Ö10: *Doğrudan öğretim yöntemi model olma ya da uyaran ve tepki bağına güçlendirmeye yönelik yöntemleri günlük rutinlerinde etkinliklerinde sıklıkla kullanıyoruz. Bunun yanı sıra genel eğitimde kullanılan doğrudan anlatım soru cevap gibi yöntemleri de kullanıyoruz*

Ö7: *Kullandığım yöntemler arasında model olmak gibi. Yine özel eğitimdeki diğer yöntemler de var. Bilgi düzeyinde edinmesi gereken şeyler için açık anlatım, basamaklandırılmış öğretim yöntemleri gibi.*

3.5 Sosyal bilgiler dersinde kullandıkları materyallere ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde kullandıkları materyallere ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo-6' da yer verilmiştir.

Tablo 6. Sosyal bilgiler dersinde kullandıkları materyallere ilişkin görüşleri

Kullandıkları materyaller	f
Görsel/Resim/Video	6
Haritalar	4
Somut nesnelere	3
Şematik düzenleyiciler	2
Kitaplar	2
Çalışma kağıtları	1
Kavram haritaları	1

Tablo 6. incelendiğinde özel eğitim öğretmenleri sosyal bilgiler dersinin öğretiminde materyal olarak görsel/resim/video (f:6), haritalar (f:4), somut nesnelere (f:3), şematik düzenleyiciler (f:2), kitaplar (f:2), çalışma kağıtları (f:1), kavram haritalarından (f:1) yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin kullandıkları materyallere ilişkin görüşlerine bazı örnekler aşağıda yer almaktadır.

Ö2: Materyal olarak yani dediğim gibi daha çok görsel, harita, resim, video

Ö5: Tahtadan görseller açıyoruz. Somut nesnelere işte gerçek hayatta kullandığı, kullanacağı... Haritalar.

Ö6: Görseller olsun, haritalar, kitaplar...

Ö4: Görseller kullanarak çalışma kağıtları hazırlıyoruz. Bazen de tahtadan video açıyoruz.

Ö3: Milli eğitimin vermiş olduğu kitaplar diyeyim. Özel eğitim öğrencileri için uyarlanmış etkinlik kitaplarımız var onları kullanıyoruz. Haritaları kullanıyoruz.

Ö9: Basılı görseller, tahtadan videolar, bazı durumlarda gerçek, somut nesnelere kullanabiliyoruz.

Ö10: Mümkün olduğunca çocukların anlayabileceği görsellerden, işitsel uyaranlardan yararlanarak, resimlerden... bazen bu kavram haritası olabilir. Bazen de şematik düzenleyiciler olabilir. Bunlardan yararlanarak öğretimimizi ve araç gereçlerimizi kendimiz hazırlıyoruz.

3.6 Sosyal bilgiler dersinde kullandıkları değerlendirme araçlarına ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde hangi değerlendirme araçlarından yararlandıklarına ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7. Sosyal bilgiler dersinde kullandıkları değerlendirme araçlarına ilişkin görüşleri

Kullandıkları değerlendirme araçları	f
Ölçüt bağımlı değerlendirme	4
Soru-cevap	4
Performans değerlendirme	3
Değerlendirme araçları	
Kısa cevaplı sorular	3
Beceri/konu analizi	2
Günlük değerlendirme	1
Kaba değerlendirme	1

Tablo 7. incelendiğinde özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretimin değerlendirilmesinde ölçüt bağımlı değerlendirme (f:4), soru-cevap (f:4), performans değerlendirme (f:3), kısa cevaplı sorular (f:3), beceri/konu analizi (f:2), günlük değerlendirme (f:1), kaba değerlendirme (f:1) araçlarından yararlandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme araçlarına ilişkin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda yer almaktadır.

Ö1: Performans değerlendirmesi yapıyoruz. Çünkü çocuklarda yazılı ya da bir sözlü sınav yapmak her zaman uygun olmuyor bizim için. O yüzden performanslarına göre değerlendiriyoruz. Mesela bir ölçüt koyuyoruz. Bu ölçütte 4 denemenin kaçında başarılı oluyorlar. Ya da kavram öğretiyorsak yüzde %80 başarı, beceride 10 denemeden %100 başarılı olacak şekilde öğretime devam ediyoruz. Yani koyduğumuz ölçüte göre değerlendirme yapıyoruz. Ben genelde 4 denemenin üçü şeklinde bir ölçü koyuyorum.

Ö8: Öğrencilerin ihtiyaçlarına göre zaten aldığımız kaba değerlendirme formunda çocukların neleri yapabildiğini ve neleri yapamadıklarını tespit ediyoruz. Performans değerlendirme yapıyorum. Ölçüt bağımlı ölçü aracım oluyor.

Ö10: Değerlendirmede hem günlük değerlendirme hem de müfredatı değerlendirme hem de öğrenciyi değerlendirme amacıyla öğretim öncesinde, sırasında ve sonrasında mümkün olduğunca değerlendirme araçlarımızı kullanarak öğrenciyi değerlendiriyoruz. Genellikle sosyal bilgiler dersinde kavramları işlediğimiz için dönemin başında bir ölçüt belirliyoruz. Ölçüt bağımlı ölçü araçları, beceri öğretiyorsak beceri analiz kullanıyoruz. Ölçütümüz genellikle beşte dört ya da %80 olabiliyor bu ölçütü karşılaştıkça deyim kavramlarının öğretimine devam ediyoruz.

Ö3: Konunun böyle sonunda değerlendirme kısa cevaplı soruları oluyor ya hani onlar üzerinden gidiyorum.

Ö5: Öğretim esnasında, sonunda soru cevap şeklinde değerlendirme yapıyorum.

Ö7: Kendim genelde ünite analizi yaptığım için değerlendirme araçlarını kullandığım diğer materyalleri de baz alarak seçip kendi değerlendirme araçlarımı geliştiriyorum.

Ö9: Genelde konu anlatımından sonra soru cevap tekniğini uygulamayarak değerlendiriyorum.

3.7 Sosyal bilgiler dersinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo-8'de yer verilmiştir.

Tablo 8. Sosyal bilgiler dersinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri

Yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri	f
Genelleme	5
Yaşadıkları sorunlar	
Soyut kavramların öğretimi	3
Fiziki şartlar	2
Kitaptaki görsellerin yetersizliği	1

	Toplumdaki önyargılar ve aşırı müdahaleci tutumlar	1
	Öğrenme sorunları	1
	Aile destekli genelleme çalışmaları	4
Üretilen çözümler	Sık sık tekrar	3
	Ek kaynak/materyal oluşturma	3

Tablo 8. incelendiğinde özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretimin karşılattığı sorunlar arasında genelleme (f:5), soyut kavramların öğretimi (f:3), fiziki şartlar (f:2), kitaptaki görsellerin yetersizliği (f:1), toplumdaki önyargılar ve aşırı müdahaleci tutumlar (f:1), öğrenme sorunları (f:1), yer aldığı görülmektedir. Öğretmenler bu sorunların çözümüne ilişkin ise aile destekli genelleme çalışmaları (f:4), sık sık tekrar (f:3), ek kaynak/materyal oluşturmalarını (f:3) ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve ürettikleri çözüm önerilerine ilişkin görüşlerinden bazı örneklerle aşağıda yer verilmiştir.

Ö9: Edindikleri bilgileri farklı ortamlarda genelde edebilmesi de bizim için önemli ailelerden bu konuda yardım istiyoruz fakat her zaman onların koşulları da bu duruma uygun olmayabiliyor. Bu noktada genellenebilirlik noktasında sorunlar yaşıyoruz bunun çözümüne ilişkin de ya farklı öğretmen arkadaşlarımızdan farklı yerlerde okulun farklı bölümlerinde işlediğimiz konuya ilişkin genellemeler yapmaya çalışıyoruz bazen geziler de düzenlenebiliyor etkinlikler de düzenlenebiliyor ama bunlar da bir fırsat bulup değerlendirmek genelleme verilerimizi almak maalesef mümkün olmuyor. Kendi içimizde ailelerden destek alarak genelleme çalışması yapmaya çalışıyoruz.

Ö6: Evet, en çok yakındığımız sorun öğrettiğimizi yaptırmak istediğimiz ortamlar bulamıyoruz... Yani bizim şu an okulumuz maalesef şehirden uzak olduğu için çocuklarla çok fazla etkileşim halinde olup işte dışarıya çıkarıp sosyalleştirme imkanımız olmuyor. Edindikleri becerileri farklı ortamlara aktarıp, genelledebiliyorlar mı?

Ö3: Nerede zorlanıyor? Soyut kavramlarını evet onlarda mesela zorlanıyoruz... sık sık tekrar yaptırıyoruz.

Ö4: Yani müze kavramı biraz soyut geldi diyelim. Aslında müze kavramı içinde pek çok somut kavramda barındırıyor. Okulu konumundan dolayı çıkıp bir müze gezisi yapamıyoruz. Bir okul taşıtı olması gerektiğini düşünüyorum. Ailelerden bu konuda bize destek olmaya çalışıyor.

Ö7: Sosyal alanımızın maalesefki fiziki koşullarımız nedeniyle kısıtlı olması bizim için son iki yıldır biz dezavantaj. Aileleri bilgilendiriyoruz çalıştığımız konuları anlatıyoruz.

Ö2: görselleri çok yetersiz kitapların görselleri çok yetersiz. Mesela bir kimlik kartını koyarken ya da bir mahalleyi anlatırken şey yaparken özel eğitim çocuğuna göre gibi değil de çok karışık bir resim verilmiş. Kendimiz görseller hazırlayarak sık sık tekrar ediyoruz.

Ö8: becerileri üretirken maalesef toplumsal alanda sıkıntı yaşıyoruz... Maalesef toplumumuzda işte hemen müdahale etme söz konusu oluyor. Bu tarz şeylerde sıkıntı yaşıyoruz. Yani sosyal çevremizde çocukların hemen sorunlarını çözmeye çalışıyorlar. Aslında tam tersi her zaman böyle insanlarla karşılaşmayacağı için çocukların aşırı desteklenmemesi gerektiğini düşünüyorum ben. O yapamaz bakış açısının değişmesi gerekiyor. Yapabilirler, Yapabiliyorlar, Öğrenebiliyorlar, Bağımsız hayatlarını devam ettirebiliyorlar.

Ö1: Öğrencilerimizde genelde öğrenme güçlükleri olduğu için bazen bir dönem boyunca aynı, benzer kavramları çalıştığımız oluyor. Farklı kaynaklarla, materyallerle çalışıyoruz. Bu da bazen bizleri yoruyor.

3.8 Sosyal bilgiler dersinde paydaşlara önerilerine ilişkin görüşleri

Özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersine ilişkin paydaşlara önerilerine ilişkin görüşlerinden elde edilen verilere Tablo-9' da yer verilmiştir.

Tablo 9. Paydaşlara olan önerilerine ilişkin görüşleri

Öneriler	f
Yerel yönetimle okul dışı etkinlik protokolleri	5
Eğitim-Öğretim Tarihi mekanlarda etkileşimli ders içeriği	3
Müfredat geliştirme çalışmaları	3
Farkındalık Toplumsal bilinçlendirme çalışmaları	2

Tablo 9. incelendiğinde öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersine ilişkin paydaşlara önerileri arasında yerel yönetimle okul dışı etkinlik protokolleri (f:5), tarihi mekanlarda etkileşimli ders içeriği (f:3), müfredat geliştirme çalışmaları (f:3), toplumsal bilinçlendirme çalışmalarının (f:1) yapılmasının gerektiği görülmektedir. Öğretmenlerin paydaşlara önerilerine bazı örnekler aşağıda yer almaktadır.

Ö1: Okul dışı aktivitelerin bu ders için artırılması gerektiğini düşünüyorum... Okul gezilerinin arttırılması gerekiyor. Yani farklı kurumlarla daha çok iletişim halinde olunabilir. Ortak bir program çıkartılabilir. Yerel yönetimlerle okul dışı etkinlikler için bir şeyler yapılabilir.

Ö10: Farklı kurumlardan sosyal anlamda etkinlikler yapılması elbette çocukları geliştirmeye yönelik çalışmalar yani onların becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar. Fakat tarihi mekanlara gitmek, çocuklarla etkileşimli bir ders işlemek de önemli.

Ö2: Mesela çocuğu bir müzeye biz götürüyoruz... kendi çabamızla oluyor çoğu zaman ama böyle bir profesyonelleşmek, okul dışı etkinlikler için protokoller yapmak olabilir. Afet eğitimi için ya da polisler gösteriler için elbette geliyorlar. Ama bizim çocuklarımızın toplumsal kabulü için onların gelmesi değil bizlerin gitmesi gerektiğini düşünüyorum. Çocuklarımızın topluma, toplumun çocuklarımıza bakış açısı böyle böyle değişecek.

Ö7: Müfredatın çocuklara uygun çeşitlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Görsel anlamda, konular anlamında.

Ö4: Önceki kitapları inceleme fırsatı bulmuştuk. Gerçekten o dönemin kitapları da ağırdı. Şimdi biraz hafifletilmeye çalışılmış ama yine de her çocuk için yeterli değil. Müfredatın yeniden düzenlenmesinin faydalı olacağını düşünüyorum.

Ö6: Bu anlamda işte belediyelerle görüşürüz. Servis verilebilirse okul dışı etkinlikler için. Bir de tabi insanların bakış açıları var. Biz işin içinde olduğumuz için farkındayız fakat toplumsal alanlarda gözler hep bu çocukların üzerinde oluyor. Bazen iyi bazen kötü. Toplum olarak da bilinçlenmeliyiz.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretime ilişkin görüşleri incelenmiştir. Özel eğitim öğretmenleri sosyal bilgiler dersinin özel gereksinimli bireyler için faydalı olduğunu ve kesinlikle olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Sosyal bilgiler dersinin özel gereksinimli bireylerin eğitimindeki yeri ve öneminin incelendiği çalışma bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir (Karamuklu - Kurnaz, 2022; Kurnaz, 2007; Tekintangaç, 2015). Sosyal bilgiler dersinin özel gereksinimli öğrencilerin toplumsallaşmasında önemli ölçüde katlıları olduğu belirtilmektedir (Sarılarhamamı - Demirkaya, 2021). Kaynaştırma öğrencileri için sosyal bilgiler öğretmenleri bağımsız yaşam

becerileri, toplumsallaşma, sosyal katılım, temel becerilerin edinimi, günlük yaşam ve toplumsal uyum becerilerinin edinimi açısından katkı sağlayabileceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir (İlk - Açıkalm, 2018). Tekintangaç'ın (2015) özel eğitim sınıflarında çalışan öğretmenlerin sosyal bilgiler öğretim programına ilişkin görüşlerini incelediği araştırma bulgularıyla da örtüştüğü görülmektedir.

Öğretmenler amaçları belirlerken öğrencinin ihtiyaçlarına, öğrenciyi bağımsızlaştıracak, bireysel farklılıkları dikkate alarak, basitten karmaşığa olmasına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Özel eğitim öğretmenleriyle gerçekleştirilen başka bir çalışmada da öğretmenlerin öğrencilerinin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak amaçları belirledikleri bulgusuna ulaşılmıştır (Özdemir - Odluyurt, 2022). Bu durum her öğrencinin algı, dikkat, ilgi ve ihtiyaçlarının birbirinden farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca öğrenciler ile çalıştıkları beceriler arasında özel gereksinimli bireylerin toplumsal alanlarda ihtiyaç duyduğu beceriler olan yaşadığı bölge, coğrafya, sosyal kurallar, kendisini ve ailesini tanıtabilme, yönetim birimleri gibi amaçlara daha sık yer verdikleri görülmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerin bağımsızlaştırabilmek için yaşadığı çevreyi bilmesi, ihtiyaç duyduğunda bir yerden bir yere gidebilmesi için sosyal bilgiler dersi önemli görülmektedir (Karamuklu, 2023; Kurnaz, 2007). Kaynaştırma öğrencileri sosyal bilgiler dersi performans düzeylerinin kendini tanıtmaya, çevresi hakkında bilgi verme gibi somut kavramlarda iyi olduğu fakat soyut kavramları anlamakta zorlandıkları (Büyükalın - Yaylacı, 2018) ve dersten sıkıldıkları görülmektedir (Görmez, 2016). Bu durum öğrencilerin gelişimsel özelliklerinin tipik akranlarından farklılaşması ve onlar için bağımsız yaşam becerilerinin öncelikli görülmesine bağlanabilir.

Özel eğitim öğretmenleri doğrudan anlatım, teknoloji destekli öğretim, model olmayı öğretim sürecinde kullandıklarını, görsellerden haritalardan, somut nesnelere, düzenleyicilerden yararlanarak sosyal bilgiler dersini yürüttüklerini, öğretim öncesi, sırası ve sonrasında değerlendirme araçlarından yararlandıklarını, ölçüt bağımlı değerlendirme, soru-cevap, performans değerlendirme, kısa cevaplı sorular, beceri/konu analizi gibi değerlendirme araçlarını kullandıklarını dile getirmişlerdir (Tekintangaç, 2015). Özdemir- Odluyurt (2022) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin yöntem belirlerken öğrencilerin bireysel farklılıklarının ve yöntemin beceriye uygun olmasının dikkate alınması gerektiğini

ifade etmektedir. Özel eğitim öğretmenlerinin anlatım yöntemini, soru-cevap ve kısa cevaplı sorulardan yararlandıkları görülmektedir. Bu durum iki farklı açıdan değerlendirilebilir. Bunlardan ilki özel eğitim alanında bu dersin pedagojik uygulamalarına ilişkin sistematik çalışmaların eksikliği (Avcı Akçali - Uztemur, 2022), ikincisi ise öğretmenlerin farklı yöntem ve değerlendirme araçlarını öğrenci özelliklerine uygun uyarlayarak kullanabilmeleridir. 21. Yüzyılda öğretmenlerin rolü düşünüldüğünde özel eğitim öğretmenlerinin farklı gereksinimlere sahip öğrencilerle çalışmış olmaları değişime ayak uydurmada sorun yaşamadıklarını da göstermektedir (Tutkun - Aksoyalp, 2010). Öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda görsel ve işitsel uyaranlardan faydalanarak, içeriği öğrenciye uygun yöntem ve değerlendirme araçları ile sunulması öğretimsel uyarlamalara da örnek teşkil etmektedir.

Öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde edindikleri becerileri/kavramları genellemede sorunlar yaşadıklarını, soyut kavramların, fiziki şartların, kitaplardaki görsellerin öğrenciler için yetersiz kaldığını, toplumsal ön yargılar ve aşırı koruyucu tutumların öğrencilerde öğrenme sorunlarına yol açtığını belirtirken, yaşadıkları bu sorunlara ailelerden destek almaya çalışarak, sık sık tekrara başvurarak, ek kaynak ve materyal oluşturarak çözüm bulduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgunun Tekintangaç'ın (2015) bulgularıyla da örtüştüğü görülmektedir. Öğretmenler genelleme sorunları yaşadıklarını, aile ile iş birliğinde de sorunlar yaşadıklarını ifade etmiştir.

Toplumsal anlamda yapılmasını önerdikleri konular arasında yerel yönetimlerle okul dışı etkinlik protokolleri, tarihi mekanlarda etkileşimli ders içeriği sunumu, müfredat geliştirme çalışmaları, toplumsal anlamda bilinçlendirme çalışmaları yer almaktadır. Kurtoğlu- Ulugöl'ün (2025) yaptığı çalışmada, özel eğitim öğretmenlerinin okullarında uygulanan program incelenmiş, programın uygulamaya dönük olmasına rağmen okul dışı etkinliklerin gerçekleştirilmesinde sorunlar yaşandığı ifade edilmiştir. Her iki araştırma bulgularının belirli alanlarda örtüştüğünü söylemek mümkündür. Ayrıca sosyal bilgiler öğretiminin, sosyal yaşamda uygulamalar yaparak, bilgi ve deneyim kazanarak, sosyal becerilerini geliştirmek için gerçek ortamda bağlama uygun materyallerle desteklenmesinin dersi sıkıcı olmaktan kurtarabileceği ifade edilmektedir (Rahayu vd., 2021; Saidah - Damariswara, 2024; Shah, 2014).

Sonuç olarak araştırmada özel eğitim öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminin özel gereksinimli öğrenciler için faydalı ve kesinlikle olması gerektiğini, sosyal bilgiler dersinde amaçları belirlerken öğrencilerin ihtiyaçlarını dikkate aldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin özelliklerine uygun amaçlar belirleyerek, birden fazla materyel, öğretim yöntemi ve değerlendirme aracını kullandıkları görülmektedir. Soyut kavramların öğretiminde ve genellemede sorunlar yaşadıklarını, ailelerden destek alarak sık sık tekrar yaparak bu sorunları çözmeye çalıştıklarını dile getirmişlerdir. Sosyal bilgiler dersinde sosyal ortamlarda bazı kısıtlamalarla karşılaştıklarını, tarihi mekânlarda etkileşimli ders içerikleri oluşturulması, okul dışı etkinli protokollerinin yapılmasının bunu kolaylaştıracağına, müfredattaki bazı değişiklikler ile dersin içeriğinin çeşitlendirilmesi, görsellerin uygunluğu konusuna dikkat edilmesi gerektiğine ilişkin önerilerde bulunmuşlardır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan yola çıkarak özel gereksinimli öğrencilere sosyal bilgiler dersinin öğretiminde araştırma ilgili literatüre şunları söylüyor;

1. Her öğrencinin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve davranışsal özelliklerini dikkate alın.
2. Seçilen amaçların öğrenciler için işlevsel olmasına dikkat edin.
3. Öğrenci özelliklerine uygun materyeller oluşturun. (Örneğin; görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrenciler için dokunsal, işitsel materyaller).
4. Öğretim yöntemlerinizi çeşitlendirerek uyarlayın ve mutlaka genelleme çalışmalarına yer verin.
5. Hedef becerinin öğretimini sistematik olarak uygulayın ve değerlendirin.
6. Okul aile işbirliğini güçlendirin.

5. Öneriler

Araştırma sonucu, özel gereksinimli bireylerin toplumsal katılımını güçlendirecek etkili pedagojik modellerin geliştirilmesi için deneysel araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. İlerleyen araştırmalarda farklı yetersizliklerden farklı düzeyde etkilenmiş bireylerle sistematik uygulamaların yapılması, somut nesnelere, görsellerle öğretimsel uyarlamaların nasıl yapılacağına ortaya konulduğu, deneysel, tek denekli çalışmalara öncelik verilebilir. Böylece

etkili uygulamalar belirlenerek öğretmenlere, uygulamacılara, araştırmacılara katkı sağlanabilir. Uygulamaya yönelik olarak yerel yönetimler ile iş birliklerinin yapılması, genelleme ortamlarının oluşturulması, aile ile iş birliğinin yapılması, dersin sıkıcı olmaktan çıkarılmasında etkili olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma, sosyal bilgiler eğitiminin özel gereksinimli öğrenciler için nasıl daha erişilebilir ve uygulanabilir kılınabileceğine dair kuramsal ve pratik bir çerçeve sunarak alana özgün katkı sağlamaktadır.

6. Sınırlılıklar

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Tokat il merkezinde bulunan özel eğitim okullarında görev yapan on özel eğitim öğretmenin sosyal bilgiler dersine ilkin görüşleri alınmıştır. Bu araştırmanın aktarılabiliğini etkilemiş olabilir.

Kaynaklar

- Akay, Elif. "İşitme kayıplı öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik strateji kullanımının desteklenmesi". *Kastamonu Education Journal* 27/2 (15 Mart 2019), 885-895. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2946>
- Avcı Akçali, Aslı - Uztemur, Ezgi. "Sosyal bilgiler eğitimi alanında özel gereksinimli bireylerle ilgili araştırmalar". *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi* 13/2 (28 Aralık 2022), 1244-1261. <https://doi.org/10.51460/baebd.1216316>
- Baltacı, Ali. "Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?" *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5/2 (24 Aralık 2019), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Büyükalın, Sevil - Yaylacı, Zeynep. "Normal gelişim gösteren öğrenciler ile kaynaştırma öğrencilerinin sosyal bilgiler kavramına ilişkin metafor algıları". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 19/4 (2018), 679-697. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/586494>
- Creswell. *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (Çev. Ed. S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap, 2017.

- Çelik, Raşit. "Adalet, kapsayıcılık ve eğitimde hakkaniyetli fırsat eşitliği". *Fe Dergi* 9/2 (01 Haziran 2017), 16-29. https://doi.org/10.1501/Fe0001_0000000185
- Görmez, Erhan. "Kaynaştırma öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik performans düzeyleri". *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 13/35 (24 Eylül 2016), 0-0. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mkusbed/issue/24546/259989>
- Güven, Didem. "Zihin yetersizliği olan öğrencilerin devam ettiği destek eğitim odası hizmetine yönelik bir durum çalışması". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1-25. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1086358>
- İlk, Gülnur - Açıkalin, Mehmet. "Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerinin ve deneyimlerinin incelenmesi". *Milli Eğitim Dergisi* 47/219 (15 Ağustos 2018), 57-88. <https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/39923/473288>
- İlter, İlhan - Çimen, Yaşar. "Öğrencilerin sosyal bilgiler dersini öğrenme nedenleri, öğrenme sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve sosyal bilgiler öğretmenlerinden beklentileri". *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi* 58 (27 Aralık 2023), 2278-2308. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1247386>
- Karamuklu, Emine Seçil. *Kaynaştırma ortamında birlikte öğretim ile uygulanan uyarlanmış sosyal bilgiler öğretiminin özgül öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özelliklerine etkililiğinin incelenmesi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.12452/9770>
- Karamuklu, Emine Seçil - Kurnaz, Ahmet. "Sosyal bilgiler eğitimi alanında yapılmış öğretimsel uyarılama çalışmaları üzerine sistematik bir derleme". *Turkish Special Education Journal: International* 4/1 (26 Aralık 2022), 60-74. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tseji/issue/74211/1213750>
- Kot, Mehtap vd. "İlkokul 4. sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında zihinsel yetersizliği olan kaynaştırma öğrencisine yönelik uygulamaları" 15/(USBES Özel sayı) (2015), 231-246.

- Kurnaz, Ahmet. *İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, erişimi ve tutumlarına etkisi*. Konya: Selçuk Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2007.
- Kurtoğlu, Seniha - Ulugöl, Funda. "Özel eğitim öğretmenlerinin bakış açısıyla özel eğitim meslek okulu akademik programı". *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty* 74 (30 Nisan 2025), 430-448. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1397328>
- Mariati, Mariati vd. "The social science contribution through social studies learning". *The Innovation of Social Studies Journal* 2/2 (2021), 110-120. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/iis/article/view/3051>
- MEB. *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*. Ankara, 2018.
- Merriam, Sharan B. "Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (3. Baskıdan Çeviri)". *Turan (Çev. Ed.)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Miles, Matthew B. - Huberman, A. Michael. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage, 1994.
- O'Connor, Cliodhna - Joffe, Helene. "Intercoder Reliability in Qualitative Research: Debates and Practical Guidelines". *International Journal of Qualitative Methods* 19 (01 Ocak 2020), 1609406919899220. <https://doi.org/10.1177/1609406919899220>
- Özdemir, Duygu - Odluyurt, Serhat. "Opinions of teachers of students with autistic spectrum disorder on evidence-based practices". *Kesit Akademi* 8/30 (2022), 49-73. <https://doi.org/10.29228/kesit.54150>
- Öztürk, Durdane - Akdal, Deniz. "Sınıflarında Özel Gereksinimli Öğrencileri Olan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretimine İlişkin Görüşleri". *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty* 61 (09 Şubat 2022), 453-484. <https://dergipark.org.tr/en/pub/maeuefd/issue/68192/975998>
- Öztürk, Saide Ayvaz. "Kaynaştırma eğitimine ilişkin sosyal bilgiler alanında yapılan çalışmaların incelenmesi". *Journal of Innovative Research in Social*

Studies 3/1 (2020), 70-89. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jirss/issue/55333/739672>

Rahayu, Rahayu vd. "Social Studies Lesson Planning for Children with Intellectual Disabilities in the Pembina State Special School of South Kalimantan Province". *The Kalimantan Social Studies Journal* 2/2 (05 Nisan 2021), 160-169. <https://doi.org/10.20527/kss.v2i2.3242>

Saidah, Karimatus - Damariswara, Rian. "Problems of social studies learning at elementary education level: what are the recommended solutions?" *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 10/1 (2024), 24-34. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pgsd/article/view/22487>

Sarılarhamamı, Hülya - Demirkaya, Hilmi. "Özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde sosyal bilgiler dersinin yeri ve önemi". *International Journal of Field Education* 7/1 (30 Haziran 2021), 131-143. <https://doi.org/10.32570/ijofe.946326>

Sezgin, Kader Arkan vd. "İlkokul programlarında yer alan düşünme becerilerinin incelenmesi". *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal* 8/1 (30 Ocak 2022), 24-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iaaoj/issue/64670/1004473>

Shah, Rajendra Kumar. "Instructional Methods for Teaching Social Studies: A Survey of What Primary School Children like and Dislike about Social Studies Instruction". *Journal of Tikapur Multiple Campus* 1/1 (01 Mayıs 2014), 18-27. <https://doi.org/10.3126/jotmc.v1i1.69782>

Tekintangaç, Yakup. *Özel eğitim sınıfında çalışan öğretmenlerin Sosyal Bilgiler öğretim programına ilişkin görüşleri (Ağrı ili örneği)*. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2015.

Topçu, Ersin - Katılmış, Ahmet. "Yarı zamanlı kaynaştırma eğitimi alan ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik düşünceleri". *Sakarya University Journal of Education* 3/3 (24 Kasım 2013), 48-81. <https://doi.org/10.19126/suje.53064>

Tutkun, Ömer Faruk - Aksoyalp, Yasemin. "21. yüzyılda öğretmen yetiştirme eğitim programının boyutları". *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*

Dergisi 24 (01 Ağustos 2010), 361-371. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61801/924630>

Üstünoğlu, Nurdan vd. "Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için yapılan öğretimsel uyarlamalara yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri". *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 8/2 (31 Temmuz 2022), 68-85. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pesausad/issue/71583/1097122>

Yıldırım, Ali - Şimşek, Hasan. "Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11 baskı: 1999-2018)". <https://open.metu.edu.tr/handle/11511/70532>

"Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğı". TC Resmi Gazete, 2024. 53216.

Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

Investigation of Student Opinions of the Non-Thesis Master's Program in Science, Mathematics, Art, and Technology (FMST) Education

Cihad ŞENTÜRK

Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri ABD,

Assoc. Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Education, Department of Curriculum and Instruction

cihadsenturk@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-1276-8653

Mustafa ÇEVİK

Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD,

Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education

mustafacevik@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5064-6983

DOI: 10.56720/mevzu.1756480

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 1 Ağustos / March 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 11 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Şentürk, Cihad – Çevik, Mustafa. "Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 65-113. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1756480>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Bu çalışma, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversitede Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) tezsiz yüksek lisans programını tamamlamış öğrencilerin bu tezsiz yüksek lisans programına ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemi desenlerinden durum çalışması kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim-öğretim yılında FMST tezsiz yüksek lisans programında öğrenim gören 34 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi dönem sonunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde nitel veri analizi tekniklerinden içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, öğrencilerin FMST tezsiz yüksek lisans programına başvurma gerekçelerinin büyük ölçüde kişisel gelişim hedeflerine ulaşma, mesleki yetkinliklerini artırma arzusu ve sınıf içi öğretim uygulamalarını daha etkili ve verimli hale getirme isteğiyle şekillendiği belirlenmiştir. Katılımcılar, özellikle öğretmenlik mesleğinde daha donanımlı bireyler olabilmek ve öğrencilere daha nitelikli öğrenme süreci ve ortamı sunabilmek amacıyla bu programa yöneldiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca FMST eğitiminin katılımcılara disiplinlerarası bir bakış açısı kazandırdığı, farklı alanları bir araya getiren bütüncül bir yaklaşım sunduğu ve bu yönüyle öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine katkı sağladığı tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, FMST tezsiz yüksek lisans programının, katılımcıların disiplinlerarası bilgi ve becerilerini güçlendirmede etkili bir rol oynadığı ve onların bireysel ve mesleki gelişimlerine anlamlı düzeyde katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen, matematik, sanat ve teknoloji eğitimi (FMST), disiplinlerarası eğitim, tezsiz yüksek lisans, kişisel ve mesleki gelişim

Abstract

This study aims to explore the perceptions of students who have completed the non-thesis master's program in Science, Mathematics, Art, and Technology (FMST) Education at a university located in Türkiye's Central Anatolia Region. Employing a qualitative research approach, the study was designed as

a case study. The participants consisted of 34 students enrolled in the FMST non-thesis master's program during the 2023–2024 academic year. Data were collected at the end of the spring semester of the same academic year using a personal information form and a semi-structured interview form developed by the researchers. The data were analyzed through qualitative content analysis. Findings revealed that students' motivations for enrolling in the FMST program were primarily shaped by their aspirations for personal development, the desire to enhance professional competencies, and the intention to make classroom teaching practices more effective and engaging. Participants emphasized that they chose this program to become more qualified professionals and to provide their students with more meaningful learning environments. Moreover, the FMST program was found to foster an interdisciplinary perspective, promote a holistic understanding by integrating multiple disciplines, and contribute to the development of students' 21st-century skills. Overall, the findings indicate that the FMST non-thesis master's program plays a significant role in strengthening participants' interdisciplinary knowledge and skills and makes a meaningful contribution to their personal and professional development.

Keywords: Science, mathematics, arts and technology education (FMST), interdisciplinary education, non-thesis master's program, personal and professional development

Etik Beyan	Bu araştırma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 07.08.2023 tarih ve 13-2023/207 sayılı kararı ile etik izin alınarak gerçekleştirilmiştir.
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması / Conceiving the Study: CŞ (%50), MÇ (%50) Veri Toplanması / Data Collection: CŞ (%50), MÇ (%50) Veri Analizi / Data Analysis: CŞ (%40), MÇ (%60) Makalenin Yazımı / Writing up: CŞ (%50), MÇ (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu / Submission and Revision: CŞ (%60), MÇ (%40)

Giriş

21. yüzyılda yaşanan hızlı teknolojik ve toplumsal dönüşüm, dünya genelinde eğitim sistemlerinden beklenen nitelikleri köklü biçimde değiştirmiştir. Geleneksel, öğretmen merkezli eğitim, bireyleri eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme ve iş birliği gibi becerilerle donatmada yetersiz kalmaktadır (P21 [Partnership for 21st Century Learning], 2019; Zou, 2025). Bu bağlamda, eğitim sistemlerinin; araştıran, sorgulayan, eleştirel düşünebilen, gerçek yaşam sorunlarının farkına varan ve sorun çözme becerisine sahip, girişimci, yenilikçi ve üretken bireyler, yani kısacası 21. yüzyıl becerileriyle donanmış bireyler yetiştirmesi gerekmektedir. Bu beceriler, yalnızca bireysel başarı için değil, aynı zamanda girişimcilik, yenilikçilik, üretkenlik ve toplumsal kalkınma için de temel öneme sahiptir. Bu nedenle lisans ve lisansüstü eğitimler ve özellikle de öğretmen yetiştirme, söz konusu becerilerin hem öğretildiği hem uygulandığı ve hem de model alındığı kritik bir alan hâline gelmiştir (Çevik ve Şentürk, 2019; Şentürk, 2021). Bu noktada, Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik (STEAM) eğitimi, disiplinlerarası bilgi birikimini yaratıcılık ve gerçek yaşam problem çözme süreçleriyle ilişkilendiren bütüncül bir pedagojik çerçeve olarak ön plana çıkmaktadır (Perignat - Katz-Buonincontro, 2019). Dünyadaki gelişmeler çerçevesinde 21. yüzyılın şartlarına yönelik eğitim anlayışı sunan ve birçok çağdaş yaklaşımı da içinde barındıran yaklaşımlardan bütünlüklü disiplinlerarası çalışmalara dayalı STEM [Science (Fen), Technology (Teknoloji), Engineering (Mühendislik), Mathematics (Matematik)] ve STEAM [Science (Fen), Technology (Teknoloji), Engineering (Mühendislik), Art (Sanat) ve Mathematics (Matematik)] eğitimleri öne çıkmaktadır.

STEM ve STEAM eğitiminin temel varsayımı, farklı disiplinlerin birbirini tamamlayarak bireyde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını bütünlüştirebileceği yönündedir (Herro - Quigley, 2016). Bu yaklaşım, öğretmenlerin yalnızca alan bilgisine değil; aynı zamanda disiplinlerarası düşünme, problem çözme ve yaratıcı tasarım yetkinliklerine de sahip olmasını gerektirir (Mehddi vd., 2025). Ancak literatürdeki birçok çalışma, STEAM'in çoğunlukla okul öncesi ve ilköğretim düzeyinde öğrenci başarısına etkisi bağlamında ele alındığını; lisansüstü eğitim veya öğretmen eğitimi boyutunun ise yeterince araştırılmadığını göstermektedir (Aguilera - Ortiz-Revilla, 2021; Perignat - Katz-Buonincontro, 2019). Oysa öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ve

lisansüstü öğrencilerinin bu yaklaşıma yönelik bilgi, farkındalık ve pedagojik yeterlikleri, STEAM'in eğitim sistemlerine sürdürülebilir biçimde entegre edilmesinde belirleyici bir unsurdur (Margot - Kettler, 2019).

Eğitim alanındaki yüksek lisans programları, özellikle hizmetteki öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemeye yönelik, kuram ile uygulama arasında köprü kuran esnek ve deneyim temelli öğrenme ortamları sunmaları bakımından giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Amponsah vd., 2021). Bu programlar, öğretmenlerin mesleki bilgilerini güncellemelerine, alanlarına ilişkin yeni pedagojik yaklaşımları tanımalarına ve sınıf içi uygulamalarını geliştirmelerine olanak tanıyan bir öğrenme süreci sunmaktadır (Knight vd., 2006). Bu yönüyle yüksek lisans programları, öğretmenlerin disiplinlerarası yeterliklerini, eleştirel ve yansıtıcı düşünme becerilerini ve hızla değişen 21. yüzyıl eğitim gereksinimlerine uyum sağlama kapasitelerini geliştirmede önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir (Achieng, 2024). Öğretmenler bu becerileri öğrencilere kazandırmak için çok önemli bir role sahiptir, ancak çoğunlukla sınıflarında STEAM eğitimini nasıl yürütecekleri konusunda yardıma ihtiyaçları vardır (MEB, 2024). Bu noktada öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin lisansüstü düzeyde STEAM eğitimine yönelik yetiştirilmesi kritik öneme sahiptir.

Bununla birlikte, yüksek lisans programlarının öğretim programı, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutunun, katılımcıların mesleki gereksinimlerini ve beklentilerini ne ölçüde karşıladığı, programların etkililiğini belirleyen kritik bir konudur (OECD, 2025; Picardal - Sanchez, 2022). Öğrenci perspektifinden yapılan sistematik değerlendirmelerin eksikliği, program içeriği ile öğretmenlerin gerçek sınıf uygulamaları arasındaki uyumu sınırlamakta ve bu durum programın genel etkililiğini azaltabilmektedir (Avalos, 2011). Bu nedenle yüksek lisans programlarının katılımcı deneyimleri üzerinden değerlendirilmesi; programın güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulması, iyileştirme alanlarının belirlenmesi ve kanıta dayalı eğitim politikalarının geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir (Hall - Hord, 2020). Bu tür bir değerlendirme, yalnızca yüksek lisans programlarının niteliğinin artırılmasına değil, aynı zamanda öğretmen eğitiminin daha nitelikli ve sürdürülebilir biçimde yapılandırılmasına da katkı sağlayacaktır.

Bu kapsamda, bir yüksek lisans programında eğitim almış katılımcıların bu programa yönelik algı, deneyim ve kazanımlarını anlamak hem programın etkililiğini değerlendirmek hem de öğretmen yetiştirme politikalarına yön vermek açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda araştırma, Fen, Matematik, Sanat, Teknoloji (FMST) Eğitimi tezsiz yüksek lisans programını tamamlamış öğrencilerin bu programa ilişkin görüşlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda çalışma, FMST eğitiminin bireylerin kişisel ve mesleki gelişimlerine, disiplinlerarası düşünme becerilerine ve 21. yüzyıl yetkinliklerine katkısını ortaya koyarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. STEM ve STEAM Eğitimi

STEM Eğitimi disiplinlerarası bütünlüklü bir yaklaşımla Fen (Science), Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering), Matematik (Mathematics) disiplinlerinin bir arada çalışıldığı çağdaş yaklaşımlardan biridir. Türkiye’de bazı araştırmacılar bu yaklaşımın kısaltmasını “FeTeMM” şeklinde kullanmaktadırlar. Bu yaklaşımın amacı, öğrencilerin bu alanlar arasında disiplinlerarası düşünme, problem çözme, yenilikçi düşünme ve yaratıcı üretim becerilerini geliştirmektir. (Çevik, 2018; Çevik vd., 2019). Bu kapsamda STEM eğitimi, fen ve matematik temelleriyle birlikte mühendislik ve teknoloji odaklı bir öğrenme sürecini içeren, bu dört disiplinin bir arada çalışarak günlük yaşam sorunlarına çözüm getirecek ürün geliştirmeyi esas alan bir eğitim yaklaşımıdır. Bu bağlamda STEM eğitimi; öğrencilerin gerçek dünyadaki problemlerini daha iyi anlamalarını sağlayan, öğrencilerin bilimsel ve teknik yeterliliklerini artırarak ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirip, onlara gelecekteki iş gücüne yönelik beceriler kazandırmayı hedefleyen ve aynı zamanda bireylerin yaşam boyu öğrenme becerilerini de geliştiren bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Bybee, 2010; Erdogan - Stuessy, 2015; Honey vd., 2014; OECD, 2020).

STEM eğitiminde zamanla yalnızca bu dört disipline odaklanmanın öğrencilerin hayal gücü, yaratıcılık, estetik farkındalık, tasarım odaklı düşünme ve problem çözme becerilerini yeterince desteklemediği fark edilmiştir. Bu nedenle STEM’e sanat disiplinini (Art) temsilen “A” harfi eklenmiş ve STEAM eğitimi yeni bir yaklaşım olarak ortaya konulmuştur. STEM’e sanatın da dahil

edilmesinin temel nedeni sanatın yaratıcılığı, üretkenliği, eleştirel ve yansıtıcı düşünmeyi, hayal gücünü, problem çözme becerilerini destekleyen bir disiplin olmasıdır (Tripathi - Agrawal, 2022). Bu kapsamda STEM'in mevcut disiplinlerine sanatın da eklenmesi ile çalışmaların sanatsal boyutu önem kazanmıştır (Sanz-Camarero vd., 2023). Söz konusu bu "sanat" sadece resim veya müzik anlamında olmayıp; tasarım, yaratıcılık, hikâyeleştirme, drama, estetik düşünme, tasarım odaklı düşünme gibi süreçleri de kapsamaktadır (Henriksen, 2017). Bu doğrultuda ayrıca STEAM yaklaşımında, sanatın yardımıyla öğrencilerin STEM disiplinlerine odaklanmaları ve motive olmaları da sağlanabilmektedir (Nhil, 2021).

STEAM eğitimi aynı zamanda öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine yönelik bir eğitim yaklaşımıdır. Örneğin, öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini, analitik düşünme ve karmaşık problemleri çözme yeteneklerini geliştirir (Bybee, 2013). Sanatın STEM disiplinleriyle birleşimi, yaratıcılığı ve inovasyonu teşvik ederek öğrencilere yaratıcılıklarını ortaya koyma ve yenilikçi çözümler geliştirme fırsatı sunmaktadır (Bequette ve Bequette, 2012). STEAM eğitimi genellikle işbirliğine dayalı grup çalışmaları gerektirmektedir. Bu durum öğrencilerin ekip çalışması ile etkili iletişim ve işbirliği becerilerini geliştirmelerine imkân sunarak sosyal becerilerin de gelişimine katkı sağlar (Honey, vd., 2014). Bunların yanı sıra STEAM eğitimi, öğrencileri gerçek dünya sorunlarına hazırlamak ve bu sorunlara çözüm getirecek faaliyetlerde bulunmalarını sağlamak amacıyla için tasarlanmıştır. Bu kapsamda STEAM eğitimi, öğrencilerin probleme dayalı ve proje tabanlı çalışmalar sergileyerek gerçek dünya sorunlarına çözüm getirecek fikirler ve somut ürünler geliştirmelerini sağlar (Mansour vd., 2026; Quigley vd., 2020). Tüm bu katkılar öğrencilerin motivasyonlarını da artırarak etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerine hizmet eder. Bu kapsamda eğitim sürecinde STEAM eğitimi yaklaşımından yararlanmanın 21. yüzyılın ihtiyaç duyduğu niteliğe sahip insan kaynağını yetiştirmede önemli katkılar sağlayacağı belirtilebilir. Özellikle öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin bu alanda yeterli bilgi ve beceri donanımına sahip olmaları, geleceğin şekillenmesinde kritik bir rol oynayan genç kuşakların nitelikli biçimde yetiştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Chung - Li, 2021).

Yapılan araştırmalar, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinde ciddi eksiklikler bulunduğunu göstermektedir (Bayrak Özmutlu - Ergan, 2022; Berkant - Varki, 2022; Dokumacı Sütçü - Sütçü, 2022; Kain vd., 2025). Öğrencilerin ve öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlığı, yaratıcılık ve eleştirel düşünme alanlarında yeterli düzeyde gelişim gösteremedikleri; disiplinler arası düşünme ve üretim süreçlerinde zorluk yaşadıkları da belirlenmiştir (Akça - Beşoluk, 2023; Sancer vd., 2023). Bu durum, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini hem edinme hem de sınıf ortamında aktarma yeterliklerinin yeterli düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır. Oysa öğretmen, eğitim sisteminin en kritik bileşenlerinden biridir ve öğrencilerin bu becerileri geliştirebilmeleri için öncelikle öğretmenlerin bu konuda donanımlı olmaları gerekmektedir (Darling-Hammond vd., 2017; Kim vd., 2019; Margot - Kettler, 2019). Bu noktada öğretmenlerin bu konuda donanım kazanımları için STEM veya STEAM eğitimi alanında lisansüstü programlar önem arz etmektedir.

Eğitimde STEAM yaklaşımının benimsenmesi, yalnızca öğrencilerin değil, aynı zamanda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının da bu yaklaşımla uyumlu bilgi, beceri ve tutumlarla donatılmasını gerekli kılmaktadır. Bu gereklilik, öğretmen yetiştirme programlarında disiplinler arası düşünmeyi teşvik eden, girişimciliği destekleyen problem çözmeye imkân tanıyan ve teori ile pratiği disiplinlerarası bakış açısıyla bütünleştiren yenilikçi programların ve eğitimlerin önemini ortaya koymaktadır. Nitekim Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli de disiplinler arası düşünme, üretkenlik, eleştirel düşünme, problem çözme ve girişimcilik gibi becerilerin yanında; kavramsal, alan, sosyal-duygusal ve okuryazarlık becerilerini bütüncül bir yapı içinde ele almaktadır (MEB, 2025). Bu çerçevede STEAM yaklaşımıyla örtüşen biçimde öğrencilerin zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini destekleyen öğrenme yaşantılarının tasarlanması, öğretmenlerin bu becerileri kazandırabilecek donanıma sahip olmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, üniversitelerde açılan disiplinlerarası eğitime dayalı yüksek lisans programları, özellikle öğretmenlerin STEAM yaklaşımına dayalı yeterlikler kazanmasında önemli bir rol üstlenmektedir.

1.2. Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı

STEAM alanında Türkiye’de ilk olarak Ankara Üniversitesi bünyesinde açılmış olan FMST eğitimi tezsiz yüksek lisans programı daha sonra 2021 yılında Karamanolu Mehmetbey Üniversitesi’nde açılmıştır. STEAM eğitimi kapsamında hazırlanan programın adı, STEAM’in Türkçe karşılığı olarak YÖK tarafından Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) şeklinde önerilmiştir. YÖK’ün önerdiği program adında “mühendislik” disiplini geçmese de programın müfredatında mühendislik disiplinine yönelik dersler, içerikler, uygulamalar ve disiplinlerarası çalışmalar da bulunmaktadır. Bu program şu anda Ankara Üniversitesi ve Karamanolu Mehmetbey Üniversitesi olmak üzere sadece iki üniversitede bulunmaktadır. Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programında; bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği, geçmişten günümüze disiplinlerarası eğitim, öğretme öğrenme yaklaşımlarıyla FMST eğitimi, FMST eğitiminde matematiksel modelleme, havacılık teknolojisinde FMST uygulamaları, sanat eserlerinin disiplinlerarası yaklaşımla analizi, mühendislik tasarımı ve becerileri, FMST eğitiminde robotik ve kodlama, mesleki ve sanatsal çizim teknikleri, okul dışı öğrenme ortamlarında uygulamalı FMST eğitimi, FMST için öğretim programı geliştirme, disiplinlerarası çalışmalarda ölçme ve değerlendirme vb. dersler bulunmakta olup eğitimin sonunda da dönem projesi hazırlama zorunluluğu bulunmaktadır (bbs.ankara.edu.tr; obs.kmu.edu.tr/oibs/bologna).

FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı, bilgi toplumunun gerektirdiği 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmeyi hedefleyen disiplinler arası bir lisansüstü eğitim programıdır. Program, PISA ve TIMSS gibi uluslararası değerlendirme çalışmalarında vurgulanan “bilgiyi üretme, dönüştürme ve ekonomik değere dönüştürebilme” yeterlikleri doğrultusunda, öğretmenlerin fen, matematik, sanat ve teknoloji alanlarında bütüncül bir yeterlik geliştirmelerini amaçlamaktadır. Bu kapsamda FMST programı, öğretmenlere yalnızca alan bilgisi kazandırmakla kalmayıp aynı zamanda disiplinlerarası düşünme, problem çözme, yaratıcı tasarım, teknoloji entegrasyonu ve yenilikçi öğretim uygulamaları geliştirme becerileri kazandırmayı amaçlamaktadır. Program, katılımcılara FMST eğitiminin kuramsal temellerini kavrama, öğrenme-öğretme süreçlerinde disiplinlerarası ilişkilendirmeler kurma, süreç temelli

değerlendirme stratejileri geliştirme ve uygulama, robotik ve kodlama temelli öğrenme ortamları tasarlama gibi ileri düzeyde pedagojik ve teknik yetkinlikler kazandırmayı hedeflemektedir. Ülkemizde FMST alanında genellikle kısa süreli sertifika veya kurs programlarıyla sınırlı olan öğretmen eğitiminden farklı olarak bu yüksek lisans programı, kuramsal derinliği uygulamalı deneyimle bütünleştirerek öğretmenlerin mesleki gelişimini sistematik biçimde desteklemektedir. Böylelikle FMST lisansüstü programı, öğretmenlerin disiplinler arası düşünme, yenilikçi pedagojik yaklaşım geliştirme ve araştırma temelli uygulamalar yürütme becerilerini güçlendirerek, eğitimde bütüncül ve sürdürülebilir bir dönüşüme katkı sağlayan özgün bir lisansüstü model ortaya koymaktadır. Program ayrıca Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma amaçlarından “nitelikli eğitim”, “sorumlu üretim ve tüketim”, “erişilebilir ve temiz enerji”, “sanayi, yenilikçilik ve altyapı”, “sürdürülebilir şehir ve topluluklar” gibi amaçlara da hizmet etmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Alanyazında Çolakoğlu ve Gökben’in (2017) ortaya koyduğu bir araştırmada araştırmanın yapıldığı dönemde Türkiye’de FeTeMM (STEM) eğitimi alanında henüz bir yüksek lisans veya doktora programı bulunmadığı belirtilmiştir. Ancak Türkiye’de son zamanlarda farklı üniversitelerin bünyesinde tezli ve teziz yüksek lisans programları açılmaya başlanmıştır. STEM bağlamında Muş Alparslan Üniversitesi’nde tezsiz yüksek lisans ve Aksaray Üniversitesi’nde tezli yüksek lisans programları bulunmaktadır (Aksaray Üniversitesi, 2024; Muş Alparslan Üniversitesi, 2020). STEAM yaklaşımı FMST kısaltmasıyla tezsiz yüksek lisans programı şeklinde Ankara Üniversitesi ile Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi’nde açılmış olup (Ankara Üniversitesi, 2021; Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, 2021), ayrıca 2024 yılında da Trabzon Üniversitesi’nde STEAM eğitimi tezli yüksek lisans programı açılmıştır (Trabzon Üniversitesi, 2024). Bu ve benzeri lisansüstü programların ilerleyen zamanlarda diğer üniversitelerde de açılacağı öngörülmektedir. Açılan bu FMST lisansüstü programlarında öğrencilerin yalnızca alan bilgilerini değil, aynı zamanda disiplinler arası iş birliği, eleştirel ve yaratıcı düşünme, disiplinlerarası uygulamaya dayalı öğrenme becerilerini kazanmaları amaçlanmaktadır.

İlgili alanyazın incelendiğinde, Türkiye’de FMST veya benzeri disiplinlerarası yüksek lisans programlarının öğrencilerin kişisel ve mesleki gelişimlerine etkisini doğrudan inceleyen araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Türkiye’de yapılmış STEAM araştırmalarındaki eğilimlerin analizi incelendiğinde, STEAM eğitiminin daha çok ilköğretim düzeyinde araştırıldığı, yüksek öğretim düzeyindeki araştırmaların oldukça sınırlı olduğu ortaya konulmuştur (Gülhan, 2022). Uluslararası alanda da bu konuda benzer sonuçlarla karşılaşmaktadır (Cao, vd., 2025). Bu noktada STEAM eğitimlerinin yükseköğretim düzeyinde araştırılması ve özellikle yükseköğretimde STEAM eğitimi sürecinin ve uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik ihtiyaç bulunmaktadır. Bu kapsamda bu araştırmanın alanyazındaki bu boşluğa önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda, FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programında öğrenim gören öğrencilerin söz konusu programa ilişkin deneyimlerini, kazanımlarını ve görüşlerini derinlemesine incelemeyi amaçlayan araştırmalara duyulan ihtiyaç açıktır. Bu tür çalışmalar yalnızca akademik bilgi üretimine katkı sunmakla kalmayacak, aynı zamanda bu programların geliştirilmesi sürecine de önemli girdiler sağlayacaktır. Bu araştırma, FMST yaklaşımına dayalı disiplinlerarası öğretmen eğitimi programlarının öğretmen yeterlikleri üzerindeki etkisini anlamaya yönelik önemli bir adım olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın ortaya konulmasının amaçlarından bir diğeri ise FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına ilişkin öğrenci görüşlerini inceleyerek, programın etkililiği ve niteliğine yönelik önemli veriler sunmaktır. Bu bağlamda çalışma, akreditasyon sürecinin temel bileşenlerinden biri olan “öğretim programlarının sürekli değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi” ilkesiyle de ilişkilidir. Araştırma kapsamında öğrenci görüşlerinin sistematik biçimde analizi, programın güçlü yönleri ile geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesine olanak tanımakta ve elde edilen sonuçlarla eğitimde kalite güvencesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Bu araştırma, öğretmen yetiştirme süreçlerinde disiplinler arası yaklaşımların önem kazandığı günümüzde, FMST gibi yenilikçi yüksek lisans programlarının öğrenciler üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik önemli bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Türkiye’de STEAM/FMST temelli öğretim yaklaşımlarının yükseköğretim düzeyinde nasıl yapılandığına ve bu yapıların

uygulayıcılar üzerindeki yansımalarına dair sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda, FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı gibi disiplinler arası yapılandırılmış bir programın katılımcılar açısından nasıl deneyimlendiğini ve ne tür kazanımlar sağladığını ortaya koymak, benzer programların geliştirilmesine ışık tutabilecek nitelikte veriler sunabilir. Ayrıca bu araştırma, öğrencilerin mesleki gelişim süreçlerine, çoklu disiplinli düşünme ve uygulama becerilerinin kazandırılması açısından farklı bir bakış açısı kazandırabilir. Katılımcı görüşlerine dayalı nitel bulgular, hem mevcut programın iyileştirilmesine katkı sağlayabilir hem de ülke genelinde benzer programların açılması ve yapılandırılmasına yönelik öneriler geliştirilmesine imkân tanıyabilir. Bu yönüyle araştırma, yalnızca betimsel bir çalışma olmanın ötesine geçerek, öğretmen eğitimi politikalarına ve program tasarım süreçlerine katkı sağlayacak potansiyele sahiptir.

Bu doğrultuda bu araştırmanın temel amacı Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversitede yürütülen Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına katılan öğrencilerin, bu programa ilişkin deneyim ve görüşlerini derinlemesine incelemektir. Çalışmada, öğrencilerin FMST tezsiz yüksek lisans eğitimi sürecine yönelik alguları ve görüşleri bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamında, aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranarak katılımcıların programla ilgili deneyimlerine ışık tutulması hedeflenmiştir:

1. Öğrencilerin, Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji (FMST) Eğitimi Tezsiz yüksek lisans programına başvurma nedenleri nelerdir?
2. Öğrenciler, FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programına katılmadan önce STEM/STEAM yaklaşımına dayalı herhangi bir eğitim, etkinlik ya da projede yer almışlar mıdır?
3. Öğrencilerin, programın başlangıcında FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programında alacakları eğitime dair beklentileri nelerdir?
4. FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programını eğitimlerinin öğrencilere katkıları nelerdir?
5. Öğrencilerin, FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programının öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

6. Öğrencilerin, FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programı eğitimleri sürecinde ortaya koydukları ürünlere ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Yöntem

Araştırmanın amaçları kapsamında FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programı öğrencilerinin bu programa ilişkin algılarını anlamak amaçlandığından çalışmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir (Glesne, 2014).

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden biri olan “durum çalışması” deseni ile gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması, birçok disiplinde yaygın olarak kullanılan bir araştırma deseni olup genellikle belirli bir programı, olayı, süreci ya da bireyleri derinlemesine inceleyerek olgunun bağlam içindeki dinamiklerini anlamayı amaçlar (Creswell, 2014). Durum çalışması deseni kapsamında yürütülen bu araştırmanın bağlamını Türkiye’nin İç Anadolu Bölgesi’nde yer alan bir devlet üniversitesinde yürütülen FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada “durum” olarak ele alınan bağlam, katılımcıların söz konusu program sürecinde nasıl öğrenme deneyimleri yaşadıklarını, bu deneyimleri nasıl anlamlandırdıklarını ve disiplinlerarası düşünme becerilerini nasıl inşa ettiklerini ortaya koymaktadır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme ile belirlenmiştir. Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’nin İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversitenin, FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programında eğitim almış 34 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan toplam 34 katılımcının 23’ü erkek, 11’i ise kadındır. Katılımcıların çoğu eğitim fakültesi mezunu olmakla birlikte (n=26), bir kısmı lisans eğitimini eğitim fakültesi dışındaki fakültelerde tamamlamıştır (n=8). Katılımcıların çoğunluğu öğretmen olup (n=33), bir kişi ise okul müdürüdür (n=1). Katılımcıların görev yaptıkları öğrenim kademesi ise çoğunlukla lise (n=17) ve ortaokul (n=14) olup, bir öğretmen anaokulunda (n= 1) ve 2 kişi de diğer kamu kurumlarında (n= 2) görev yapmaktadır. Katılımcıların branşları; fen bilimleri (n=8), matematik (n=6), bilişim teknolojileri (n=3), elektrik/elektronik (n=5), teknoloji ve tasarım (n=2), yenilenebilir enerji teknolojileri (n=2) şeklinde olup, katılımcılar FMST disiplinlerine uygun

alanlardan gelmektedirler. Bilimsel araştırma etiğine uygun olarak öğrencilerin gerçek isimleri verilmemiştir. Bunun yerine öğrenciler için “Ö-1, Ö-2, Ö-3, ...” şeklinde kod adları verilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme ile araştırmacı, katılımcıya esneklik sağlarken aynı zamanda beklenmedik bilgileri elde edebilme avantajına sahip olmaktadır (Barbour - Schostak, 2005). Bu doğrultuda hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile katılımcıların FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programında neler deneyimlediklerini, bu deneyimleri hayatlarına ve mesleki hayatlarına nasıl yansıttıklarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu FMST eğitiminde ders vermiş, fen eğitimi, matematik eğitimi ve eğitim bilimleri alanlarında öğretim üyesi 3 alan uzmanına incelenilerek uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda görüşme formuna nihai hali verilmiştir. Nihai görüşme formu 6 sorudan oluşmaktadır. Bu sorularda katılımcıların sürece ilişkin deneyim ve kazanımlarına yönelik sorular bulunmaktadır. Görüşme formunda bulunan soruların güvenilirlik ve geçerliğini artırmak amacıyla gönüllü üç katılımcıyla pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu pilot görüşmelerde katılımcıların belirttikleri anlaşılamayan noktalar tekrar ele alınarak görüşme formunda son düzenlemeler yapılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin çözümlenmesi sürecinde nitel veri analizi tekniklerinden tümevarımsal içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu teknik, yaşantıları/deneyimleri/anlamları ve olguları ortaya çıkarma bağlamında durum çalışması desenine uygundur (Fraenkel, vd., 2012). Tümevarımsal içerik analizi ile verilerin kavramsallaştırılmasına ve olgunun tanımlanabilmesine yönelik temaların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Analiz süreci her iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yürütülmüş ve yorum farklılıklarını azaltmak amacıyla karşılaştırmalı bir kodlama yaklaşımı benimsenmiştir. Bu doğrultuda her iki araştırmacı, görüşme kayıtlarını defalarca okuyarak, katılımcı ifadelerinde ortak anlam birimlerini belirlemiş ve her iki araştırmacı tarafından ön kodlar oluşturmuştur. Daha sonra temaların

belirlenebilmesi için bu ön kodlar bir araya getirilmiş, incelenmiş ve kodlar arasındaki ortak yönler tespit edilerek toplanan veriler kodlar aracılığıyla kategorize edilmiştir (Yıldırım - Şimşek, 2021). Kodlama süreci boyunca araştırmacılar arasında görüş birliği sağlanamayan durumlar tartışılarak uzlaşıya varılmış; böylece analizde güvenilirlik artırılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda kodlardan yola çıkılarak araştırmacılar tarafından alt temalar oluşturulup ana temaya ulaşılmıştır.

Tümevarımsal içerik analizinin nasıl yürütüldüğünü somutlaştırmak adına kodlama sürecine ilişkin örnekler aşağıda paylaşılmıştır. Tablo 1, katılımcı ifadelerinin ön kodlara ve uzlaşı ile nihai temalara nasıl dönüştüğünü göstermekte ve analiz sürecinin şeffaflığını artırmayı amaçlamaktadır.

Tablo 1. Görüşme Verilerinden Nihai Temalara Ulaşma Sürecine İlişkin Örnekler

Katılımcı İfadesi	Araştırmacı 1 Kodu	Araştırmacı 2 Kodu	Nihai Tema
<i>"FMST eğitiminin Kimya öğretimine katkı sağlayacağı düşüncesiyle başvuruyu yaptım."</i>	Kendini geliştirme	Mesleki gelişim	Kişisel ve mesleki gelişim motivasyonu
<i>"Programa uzman öğretmenlik için başvurudum."</i>	Uzman öğretmenlik	Kariyer	Akademik ve kariyer oryantasyonu
<i>"Daha bütüncül, eleştirel ve tersten de düşünme gibi becerilere katkısı oldu."</i>	Düşünme becerileri	Düşünme becerileri	Düşünme becerilerini geliştirme

Analiz sürecinde katılımcı ifadeleri, tekrar eden anlam birimlerini belirlemek amacıyla ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Örneğin, *"FMST eğitiminin Kimya öğretimine katkı sağlayacağı düşüncesiyle başvuruyu yaptım."* ifadesi, ilk olarak *"kendini geliştirme"* ve *"mesleki gelişim"* kodlarıyla tanımlanmış, daha sonra *"kişisel ve mesleki gelişim motivasyonu"* teması altında birleştirilmiştir. Benzer şekilde, *"Programa uzman öğretmenlik için başvurudum."* ifadesi *"kariyer"* ve *"uzman öğretmenlik"* kodlarıyla değerlendirilmiş ve *"akademik ve kariyer oryantasyonu"* temasıyla ilişkilendirilmiştir. *"Daha bütüncül, eleştirel ve tersten de*

düşünme gibi becerilere katkısı oldu." ifadesi ise her iki araştırmacı tarafından "düşünme becerileri" olarak kodlanmış ve "düşünme becerilerini geliştirme" temasıyla bütünleştirilmiştir. Her iki araştırmacı kodlama sürecini bağımsız biçimde yürütmüş, kodlamalar karşılaştırılmış ve görüş ayrılıkları tartışılarak uzlaşılıyla nihai temalar belirlenmiştir.

Nitel araştırmalarda temel amaç olguların derinlemesine incelenmesidir. Bulgularda tema ve alt temaların frekanslarının belirtilmesi, verilerdeki örüntülerin ve vurguların daha açık biçimde görülmesini sağlayabilir. Bu çalışmada da frekanslar, tema ve alt temalar arasındaki yoğunluğu göstermek ve bulguların yorumunu desteklemek amacıyla verilmiştir. Nitel içerik analizinde frekansların bu şekilde destekleyici olarak kullanılabilceği literatürde de vurgulanmaktadır (Schreier, 2012; Vaismoradi vd., 2013). Bunların yanı sıra araştırmada nitel verilerin analiz sürecinde araştırmacının inandırıcılık, aktarılabirlik, doğrulanabilirlik ve tutarlılık ölçütleri temel alınarak geçerlik ve güvenilirlik sağlanmaya çalışılmıştır (Lincoln - Guba, 1985). Araştırmada geçerlik ve güvenirliliğin nasıl sağlanmaya çalışıldığı aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.4.1. Geçerlik (İnandırıcılık ve Aktarılabirlik)

Nitel araştırmalarda inandırıcılığı (iç geçerlik) arttırmak için uzman inceleme, katılımcı teyidi ve uzun süreli etkileşim sağlamak gerektiği belirtilmektedir (Holloway - Wheeler, 2010). Bu kapsamda araştırmada; uzman inceleme, katılımcı teyidi ve öğrencilerle yapılan görüşmelerin süreleri uzun tutularak daha uzun süreli etkileşim yoluyla iç geçerlik (inandırıcılık) sağlanmaya çalışılmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler tekrarlı sorgulamalar yoluyla teyit edilmiştir. Araştırma sürecinde araştırmacılar sık sık bir araya gelerek verilerle ilgili derinlemesine inceleme ve analiz yapmıştır. Araştırmacının aktarılabirliğini (dış geçerlik) artırabilmek için araştırma süreci ve bu süreçte yapılan tüm işlemler kapsamlı bir şekilde sunulmuştur. Bu doğrultuda çalışmanın teorik boyutu, araştırmacının modeli, çalışma grubunun nasıl oluşturulduğu (amaçlı örnekleme), katılımcı sayısı, veri toplama aracı, veri toplama süreci, verilerin analizi ve yorumlanması, bulguların nasıl düzenlendiği ayrıntılı bir biçimde aktarılmıştır. Ayrıca katılımcı görüşleri doğrudan alıntılar yapılarak verilmiştir. Bu doğrultuda benzer çalışma yapacak araştırmacılara karşılaştırma ve

değerlendirme imkânı sunulmuş olup, böylelikle araştırma sonuçlarının benzer katılımcı ve ortamlardaki durumlara aktarılabilmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

2.4.2. Güvenirlik (Tutarlık ve Doğrulanabilirlik)

Nitel araştırmalarda güvenilirlik, araştırma sürecinin ve elde edilen bulguların açık ve anlaşılır bir şekilde sunulmasıdır (Lincoln - Guba, 1985). Çalışmanın iç güvenirliliğini artırmak amacıyla (a) görüşme kayıtlarının ve transkriptlerin defalarca okunması yoluyla veri uygunluğunun sağlanması, (b) araştırmacılar arası bağımsız kodlama ve kodların karşılaştırılması, (c) üye kontrolü ile katılımcılardan elde edilen bulguların yorumlarının doğrulanması ve (ç) ayrıntılı bir denetim izi tutulması (Braun - Clarke, 2006) şeklinde birden fazla doğrulama tekniği kullanılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın planlanmasından uygulanmasına her adım detaylı bir şekilde sunulmuştur. Araştırmanın iç güvenirliliğini (tutarlılığını) artırmak için elde edilen bulguların tamamı yorum yapılmadan doğrudan aktarılmıştır. Ayrıca görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde ortaya çıkabilecek hataların azaltılması amacıyla çözümleme tutarlılığına da bakılmıştır. Araştırmanın dış güvenirliliğini (teyit edilebilirlik/doğrulanabilirlik) artırmak için araştırmanın titiz ve dikkatli bir şekilde yapıldığını ortaya koymak gereklidir (Arslan, 2022). Bu doğrultuda araştırma süreci tüm boyutları ile açıklanmış, yapılan işlemler tüm ayrıntıları ile sunulmuştur. Ayrıca başka araştırmacıların talebi halinde onlarla paylaşmak ya da farklı araştırmalar ile karşılaştırmalar yapmak amacı ile araştırmanın ham verileri saklanarak da dış güvenirlilik artırılmaya çalışılmıştır.

2.5. Araştırmacıların Rolü

Araştırmacıların, STEM ve STEAM eğitimi alanlarında disiplinlerarası ve bütünleşik yaklaşımları temel alan çeşitli akademik çalışmaları, projeleri ve yayınları bulunmaktadır. Bu doğrultuda, her iki araştırmacının da söz konusu alanlarla ilgili kuramsal bilgi birikimine ve uygulama deneyimine sahip oldukları, araştırma sürecinde gerekli mesleki yeterlikleri taşıdıkları belirtilebilir. Araştırmanın her aşamasında birlikte çalışan araştırmacılar, veri toplama sürecinde özellikle yarı yapılandırılmış görüşmelerin gerçekleştirilmesinde aktif rol üstlenmiştir. Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmeler öncesinde, araştırmanın amacı, süreci ve etik ilkeler hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmış; bu süreçte araştırmacılar, güven ilişkisi kurmak ve veri toplama sürecinin doğal

akışını korumak adına yansız bir tutum sergilemiştir. Görüşmeler sırasında sesli kayıt alınması, önemli notların tutulması ve veri güvenliğinin sağlanması konularında araştırmacılar iş birliği içinde çalışmıştır. Bununla birlikte, araştırmacıların rollerinin araştırmaya yansımalarını en aza indirmek için yansıtıcı farkındalık ilkesi benimsenmiştir (Berger, 2015).

Analiz sürecinde araştırmacılar, bağımsız kodlama gerçekleştirmiş; sonrasında kodların karşılaştırılması ve anlam birliği sağlanması için uzlaşılı toplantıları yapılmıştır. Bu uygulama, araştırmacıların bireysel bakış açılarından kaynaklanabilecek önyargıları azaltarak veriye daha nesnel bir biçimde yaklaşmalarını sağlamıştır. Ayrıca araştırma süreci boyunca; çalışma planının oluşturulması, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, uygun veri toplama tekniklerinin belirlenmesi, toplanan verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması ile araştırma raporunun yazımı gibi tüm aşamalarda koordineli biçimde ve bilimsel araştırma ilkeleri doğrultusunda hareket etmişlerdir. Sonuç olarak, araştırmacılar tüm süreç boyunca katılımcılara saygılı, veri toplama ve yorumlama aşamalarında yansız, bilimsel etik ilkeler doğrultusunda hareket eden bir tutum sergilemiştir. Bu bütüncül yaklaşım, araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik düzeyini artırmada önemli bir rol oynamıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen araştırma soruları doğrultusunda elde edilen bulgulara ayrıntılı biçimde yer verilmiştir. Bulgular, katılımcılardan toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan temalar ve alt temalar çerçevesinde sistematik bir şekilde katılımcı görüşleriyle de desteklenerek sunulmuştur.

3.1. Öğrencilerin FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına Başvuru Nedenlerine İlişkin Görüşleri

Öğrencilere FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına başvuru nedenleri sorulmuştur. Alınan cevaplara ilişkin tema, alt tema ve frekanslar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin FMST Eğitimi Tezsiz YL Programına Katılma Nedenleri

Tema	Alt Tema	Frekans (f)
Kişisel ve Mesleki Gelişim Motivasyonu	Kişisel gelişim	24
	Mesleki gelişim	18
Akademik ve Kariyer Oryantasyonu	Yüksek lisansın önemi	3
	Kariyer hedefi	3
Alanla Uyum ve Disipliner Bağlantı	Alan benzerliği	2
İlgi ve Merak Odaklı Katılım	İlgi çekici olması	4

Tablo 2’de görüldüğü üzere katılımcılardan alınan görüşler doğrultusunda FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına katılma nedenleri 4 tema ve 6 alt temada toplanmıştır. Bunlardan ilki olan “kişisel ve mesleki gelişim motivasyonu” temasında katılımcıların büyük çoğunluğu (n=17) FMST programına, kişisel ve mesleki yeterliklerini geliştirme amacıyla katıldıklarını belirtmiştir. Bu katılımcılar, FMST’nin disiplinlerarası doğası sayesinde pedagojik becerilerini zenginleştirme, öğretim yöntemlerini çeşitlendirme ve kendilerini akademik anlamda yenileme fırsatı sunduğunu ifade etmişlerdir. Bir katılımcı, “Matematik eğitimi alanımı FMST çerçevesiyle birleştirerek öğretimimi daha etkili ve ilgi çekici hale getirmek ve kendimi bu yönde geliştirmek istedim.” (Ö27) sözleriyle programın profesyonel öğretim pratiği üzerindeki yansımalarını vurgulamıştır. Benzer biçimde bir diğer katılımcı, “Beş günlük kısa STEM dersleri yerine kendimi geliştirmek için daha kapsamlı bir eğitim almak istedim.” (Ö20) diyerek derinlemesine öğrenme ve uzun vadeli gelişim arzusunu ifade etmiştir. Toplam 18 katılımcı, FMST programına katılımını doğrudan mesleki gelişimle ilişkilendirmiştir. Katılımcılar, FMST’nin disiplinlerarası bilgi birikimini sınıf içi uygulamalara entegre etmelerine olanak tanıdığını, pedagojik yeterliklerini güçlendirdiğini ve öğretim kalitesini artırdığını ifade etmişlerdir. Bir katılımcı, “FMST eğitiminin kimya öğretimine katkıda bulunacağına inandığım için başvurduğum.” (Ö17) diyerek programın doğrudan öğretim etkinliği üzerindeki etkisine vurgu yapmıştır. Benzer biçimde bir diğer katılımcı, “Fen, matematik ve teknoloji alanındaki bilgilerimi geliştirmek ve matematik ile diğer disiplinler arasındaki ilişkiyi mesleğimde daha etkili kullanmak istedim.” (Ö33) sözleriyle disiplinlerarası öğretim vizyonunu öne çıkarmıştır. Daha öğrenci merkezli bir yaklaşımı temsil eden bir diğer katılımcı ise, “Sınıfta öğrencilerime daha faydalı olmak istedim.” (Ö8) ifadesiyle, FMST’nin doğrudan sınıf pratiğine katkısını belirtmiştir. Bu bulgular, FMST

eğitiminin öğretmenlerin disiplinlerarası pedagojik farkındalığını artırdığını ve öğretim kalitesine yönelik algılarını güçlendirdiğini göstermektedir. Bu bulgular, FMST programının yalnızca bir akademik statü kazanımı değil, aynı zamanda sürekli mesleki gelişim ve entelektüel yenilenme ortamı olarak algılandığını göstermektedir.

“Akademik ve kariyer yönelimi” temasında bazı katılımcılar (n=3), FMST programına katılımı öğretmenlerin lisansüstü eğitim alma yönündeki kurumsal beklentilere bir yanıt olarak değerlendirmiştir. Bu katılımcılardan biri, “Her öğretmen bunu yapmalı çünkü bilimsel araştırmanın nasıl ve ne ölçüde yürütüldüğünü anlamak önemlidir.” (Ö18) diyerek akademik bir farkındalık motivasyonuna dikkat çekmiştir. Diğer bir katılımcı ise daha pragmatik bir yaklaşımla, “Yüksek lisans diplomasına sahip olmak” (Ö25) ifadesini kullanmıştır. Bu görüşler, FMST tezsiz yüksek lisans programının bireyler tarafından yalnızca pedagojik bir öğrenme süreci değil, aynı zamanda kariyer ilerlemesi ve mesleki tanınma sağlayan bir araç olarak algılandığını göstermektedir.

Diğer bir tema olan “alanla uyum ve disiplinler bağlantı” temasında bazı katılımcılar (n=2), FMST programını akademik geçmişleriyle uyumlu olduğu için tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu temada, bireylerin kendi branşlarıyla FMST çerçevesi arasında güçlü bir disiplinler bağ kurdukları görülmektedir. Bir katılımcı, “Yüksek lisans derecesi almak için alanımla uyumlu” (Ö28) ifadesiyle FMST’nin disiplinler bir süreklilik sunduğunu vurgulamıştır. Bu görüşler, FMST programının fen, matematik ve teknoloji temelli öğretmenler için doğal bir akademik ilerleme alanı olarak konumlandığını göstermektedir.

“İlgi ve merak odaklı katılım” teması altında katılımcıların bir kısmı (n=4), FMST programına içsel motivasyon, merak ve yenilik arayışıyla katıldıklarını belirtmiştir. Bu grup, FMST’nin yenilikçi yapısı, geleceğe dönük içeriği ve eğitimdeki yükselen değeri nedeniyle programa yönelmiştir. Bir katılımcı, “Program yenilikçi ve geleceğe yönelik olduğu için başvururdum.” (Ö10) diyerek içsel merakını dile getirmiştir. Benzer şekilde bir diğer katılımcı, “STEAM, Millî Eğitim Bakanlığı’nın yükselen değeri” (Ö29) ifadesi ile programın güncel eğitim trendleriyle olan uyumunu vurgulamıştır. Bu bulgular, FMST’nin öğretmen adayları tarafından yalnızca bir akademik gereklilik değil, aynı zamanda mesleki yenilenme için ilgi çekici bir fırsat olarak görüldüğünü göstermektedir.

Katılımcıların FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programı'na katılma nedenlerine ilişkin bulgular incelendiğinde, görüşlerin dört ana tema altında toplandığı görülmüştür. Bunlar; "kişisel ve mesleki gelişim motivasyonu", "akademik ve kariyer yönelimi", "alanla uyum ve disiplinler bağlantı" ile "ilgi ve merak odaklı katılım" şeklindedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu programı, kişisel ve mesleki yeterliklerini geliştirmek, disiplinlerarası bir bakış açısı kazanmak ve öğretim uygulamalarını zenginleştirmek amacıyla tercih ettiklerini belirtmiştir. FMST'nin öğretmenlere pedagojik yenilenme, bilgi güncelleme ve sınıf içi uygulamalarda disiplinlerarası entegrasyon becerisi kazandırdığı vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra bazı katılımcılar, programı kariyer ilerlemesi ve akademik statü elde etme aracı olarak değerlendirmiş; bu yönüyle FMST'nin mesleki tanınma ve kurumsal beklentileri karşılama potansiyeline dikkat çekilmiştir. Diğer yandan, birkaç katılımcı programın kendi alanlarıyla doğrudan uyumlu olması nedeniyle FMST'yi disiplinler bir devamlılık fırsatı olarak görürken, bazıları ise yenilikçi yapısı, geleceğe dönük içeriği ve güncel eğitim yaklaşımlarıyla uyumu nedeniyle programa içsel bir ilgi ve merakla katıldıklarını ifade etmiştir. Bu bulgular, FMST programının katılımcılar tarafından yalnızca bir lisansüstü eğitim değil, aynı zamanda disiplinlerarası mesleki gelişim, pedagojik yenilenme ve kariyer ilerlemesini destekleyen bütüncül bir öğrenme ortamı olarak algılandığını göstermektedir.

3.2. Öğrencilerin FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programına Katılmadan Önceki STEM/STEAM Yaklaşımına Yönelik Deneyimlerine İlişkin Görüşleri

FMST Tezsiz eğitiminizden önce STEM ya da STEAM yaklaşımına dayalı herhangi bir eğitim, etkinlik ya da projede yer alıp almadıkları ve bu konuda bir deneyimlerinin olup olmadığı sorulmuştur. Alınan cevaplara ilişkin tema, alt tema ve frekanslar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin FMST Tezsiz Yüksek Lisans Eğitimi Öncesi STEM/STEAM Deneyim Durumu

Tema	Alt Tema	Frekans (f)
Deneyimlilik	Tecrübem var	17
Kısmen Deneyimlilik	Kısmen var	7
Deneyimsizlik	Tecrübem yok	10

Tablo 3'e göre FMST eğitimine katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun (n=17) STEM ya da STEAM'e (FMST) yönelik deneyimi bulunmaktadır. 7 öğrencinin kısmen deneyimi varken, 10 öğrencinin ise buna ilişkin herhangi bir deneyiminin olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, katılımcıların önemli bir kısmının FMST eğitiminden önce STEM veya STEAM yaklaşımına yönelik deneyime sahip olduğunu, ancak 17 katılımcının ya sınırlı düzeyde sahip olduklarını ya da hiç deneyimlerinin olmadığını göstermektedir. Bu durum, FMST eğitiminin bazı katılımcılar için tanıdık bir uygulama alanı sunarken, diğerleri için yeni bir öğrenme süreci başlattığını ortaya koymaktadır.

3.3. Öğrencilerin FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programına Yönelik Beklentilerine İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin, FMST eğitimine başladıklarında taşıdıkları beklentilere yönelik soruya verdikleri yanıtlardan elde edilen tema, alt tema ve frekanslar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğrencilerin FMST Eğitimi Tezsiz YL Programına İlişkin Beklentileri

Tema	Alt Tema	Frekans (f)
Disiplinlerarası Yaklaşımı Öğrenme	Disiplinlerarası çalışma	11
	Yeni yöntem ve teknik	4
Yeni Yöntem ve Teknik Öğrenme	Bakış açısı geliştirme	4
	Alanında Kendini Geliştirme	Kendini yetiştirme

Tablo 4'te katılımcıların FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına ilişkin beklentileri incelendiğinde, "disiplinlerarası yaklaşımı öğrenme", "yeni yöntem ve teknikleri keşfetme" ve "alanında kendini geliştirme" olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir.

"Disiplinlerarası yaklaşımı öğrenme" temasında, öğrenciler FMST programının fen, matematik, mühendislik ve teknolojinin ötesine geçerek sanat ve sosyobilimsel alanlarla da bütünleştiğini vurgulamışlardır. Katılımcılardan biri bu durumu, "*Fen, matematik, teknoloji ve mühendislik olarak bilinen ayrı ayrı disiplinlerin öğrenilmesi gibi kalıp düşüncelerin dışında, sanat ve sosyobilimsel konularla ilişkilendirmek*" (Ö20) sözleriyle ifade etmiştir. Bir diğer katılımcı ise FMST'nin "*zekli ve heyecan verici bir alan*" olduğunu belirterek, programın yeni gelişen doğasına rağmen "*başlangıç amaçlı çok verimli bilgiler*" (Ö23) edindiğini ifade

etmiştir. Bu görüşler, öğrencilerin FMST programını yalnızca teknik bilgi edinme değil, farklı disiplinleri bütünleştiren bir öğrenme ortamı olarak algıladıklarını göstermektedir.

“Yeni yöntem ve teknikleri öğrenme” teması altında ise öğrenciler, yenilikçi pedagojik yaklaşımları ve teknolojik araçları tanıma beklentilerini dile getirmişlerdir. Katılımcılardan biri, “*Arduino hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak, tasarım ve kodlama konularında bir adım ileri atmamak*” (Ö9) şeklindeki ifadesiyle uygulamalı ve teknoloji temelli içeriklere olan ilgisini belirtmiştir. Benzer biçimde bir başka öğrenci, “*farklı proje geliştirme, matematik modelleme yöntemini ve 3D programları öğrenmek*” (Ö26) isteğiyle FMST eğitimini somut teknik becerilerle ilişkilendirmiştir. Bunun yanı sıra, bazı öğrenciler bu sürecin kendilerine “*bakış açısını değiştirme ve alternatif yollar bulma*” (Ö29) fırsatı sunduğunu vurgulamışlardır.

“Alanında kendini geliştirme” temasında ise katılımcılar, programın kişisel ve mesleki yenilenme fırsatı olarak değerlendirmişlerdir. Örneğin bir öğretmen, “*Akademik tazelenmenin yanında, bir lise öğretmeni olarak akademik seviyede elde edebileceğim kazanımları düşündüm.*” (Ö14) diyerek programın profesyonel katkılarına dikkat çekmiştir. Bir diğer katılımcı ise, “*Atölyede uygulamalı dersler olacağı için heyecanlıydım.*” (Ö4) ifadesiyle FMST eğitimini uygulama odaklı bir deneyim olarak tanımlamıştır. Bu bulgular, öğrencilerin programdan hem akademik hem de mesleki gelişim yönünde yüksek beklentiler taşıdıklarını ortaya koymaktadır.

Katılımcılar programın yalnızca fen, matematik, mühendislik ve teknolojiyle sınırlı kalmayıp sanat ve sosyobilimsel alanlarla bütünleştiğini vurgulamış; bu durum programın çok boyutlu bir öğrenme ortamı sunduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, öğrenciler yeni öğretim yöntemleri, teknolojik araçlar ve uygulamaya dayalı beceriler kazanmayı beklediklerini dile getirmiştir. Son olarak programın hem teorik bilgi hem de uygulamalı deneyim sağlayarak kişisel ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunacağı yönünde ortak bir beklenti bildirilmiştir. Bu doğrultuda bulgular FMST’nin katılımcılar tarafından yenilikçi, bütünleştirici ve profesyonel gelişimi destekleyen bir öğrenme deneyimi olarak algılandığını ortaya koymaktadır.

3.4. Öğrencilerin FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programının Katkılarına İlişkin Görüşleri

Öğrenciler FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programının öğretim süreci sonunda öğrencilere katkılarına ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaba yönelik bulgulara ait tema, alt tema ve frekanslar Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programının Öğrencilere Katkıları

Tema	Alt Tema	Frekans (f)
Disiplinlerarası Bakış Açısı Sağlama	Disiplinlerarası çalışmanın önemi	18
	Bütüncül bakış açısı kazandırma	5
	Proje geliştirme	1
	Uygulama	1
	Ölçme ve değerlendirme	2
Düşünme Becerilerini Geliştirme	Tasarım Odaklı Düşünme	9
	Eleştirel düşünme	4
	Analitik düşünme	3
	Bilimsel düşünme	1
	Tümdengelimsel düşünme	4
21. Yüzyıl Becerilerini Geliştirme	Teknoloji farkındalığı	14
	İnovasyon	6
	Liderlik	1
	Girşimcilik	2
	Sosyallik	2
	Medya okuryazarlığı	2
	Öğrenme ve yenilenme	3

Tablo 5’te görüldüğü üzere katılımcıların FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programının kişisel ve mesleki gelişimlerine ilişkin görüşleri; “disiplinlerarası bakış açısı kazanma”, “düşünme becerilerini geliştirme” ve “21. yüzyıl becerilerini geliştirme” şeklinde üç ana tema altında toplanmıştır. Her bir tema, katılımcıların deneyimlerinden yola çıkarak yorumlanmış ve temsili doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

Katılımcılar FMST eğitiminin, farklı disiplinler arasında köprü kurma ve bütüncül düşünme yeteneği kazandırdığını vurgulamışlardır. “Disiplinlerarası bakış açısı kazanma” teması altında, öğrencilerin fen, matematik, teknoloji ve mühendislik gibi alanları birbirini tamamlayan bir yapı içinde algıladıkları görülmektedir. Bir katılımcı, “Fen, matematik ve teknoloji arasındaki güçlü bağı daha somut görmemi sağladı.” (Ö2) ifadesiyle bu bütünleşik anlayışı açıkça dile getirmiştir. Başka bir katılımcı ise, “Farklı disiplinlerle beraber çalışmanın ortaya çıkacak ürün ve eser için oldukça verimli olduğu, bu sayede her konuda derinlemesine bilgi sahibi olmaya gerek kalmadan ortaya en iyisi olan ürünleri çıkarmanın çok daha kolay ve mümkün olduğu ortaya çıktı.” (Ö23) sözleriyle disiplinlerarası çalışmanın sinerjik etkisine dikkat çekmiştir. Benzer biçimde, bazı öğrenciler FMST eğitiminin işbirlikçi düşünmeyi geliştirdiğini belirtmişlerdir. Bir katılımcı “Bütüncül ve işbirlikçi bakış açısı kazandırdı” (Ö7) diyerek bu etkiyi özetlemiştir. Üç öğrencinin kendilerine herhangi bir katkısının olmadığını dile getirmişlerdir.

Katılımcılar, FMST eğitiminin “düşünme becerilerini” çok boyutlu biçimde geliştirdiğini belirtmişlerdir. Bu temada özellikle tasarım odaklı, eleştirel ve analitik düşünme süreçlerinin güçlendiği ifade edilmiştir. Bir öğrenci, “Tasarım odaklı düşünmemeye ve bunu öğrencilerime yansıtmama olumlu katkısı oldu.” (Ö23) diyerek programın düşünme biçimini dönüştürücü yönüne işaret etmiştir. Başka bir katılımcı, “Eleştirel düşünme. Artık olduğu gibi kabul etmiyorum herhangi bir konuyu.” (Ö29) ifadesiyle FMST eğitiminin sorgulama ve eleştirel farkındalık kazandırdığını belirtmiştir. Bu süreçte öğrenciler yalnızca teorik bilgi edinmekle kalmamış, aynı zamanda yaratıcı üretim süreçlerine de yönelmişlerdir. Bir katılımcı, “Kendi branşım ile ilgili atölye kurmayı planladım; bu süreçte ayrıca bir materyal tasarlamayı düşünüyorum. Bunları bana bu eğitim kattı.” (Ö24) diyerek programın üretken düşünme becerilerini geliştirdiğini vurgulamıştır.

“21. yüzyıl becerilerini geliştirme” teması altında katılımcılar, FMST eğitiminin özellikle teknoloji kullanımı, girişimcilik, medya okuryazarlığı ve tersine mühendislik gibi 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerden biri, “Teknoloji açısından bilgisayarda girdiğimiz kodların cihazlarla aktarımını Arduino ile basit bir şekilde yapılabilmesini öğrendim.” (Ö15) diyerek teknik uygulama becerilerindeki ilerlemeyi dile getirmiştir. Benzer biçimde, “Girişimcilik konusunda proje aşamaları açısından liderlik yapmaya, teknolojik

farkındalık yaratmak adına katkı sağladı.” (Ö17) ifadesi, FMST’nin yenilikçi ve liderlik odaklı yönünü ortaya koymaktadır.

Bazı katılımcılar FMST’nin medya okuryazarlığı ve bilgi farkındalığı geliştirdiğini vurgulamışlardır. *“Medya okuryazarlığı edindim.”* (Ö29) diyen katılımcının ifadesi, FMST eğitiminin sadece teknik değil, aynı zamanda eleştirel dijital farkındalık kazandırdığını göstermektedir. Bir başka katılımcı ise, *“21. yüzyıl becerileri ile ilgili bilgi sahibi olmamı sağladı ve bu becerileri edinip geliştirmem için heves oluşturdu.”* (Ö33) sözleriyle programın motive edici yönünü öne çıkarmıştır. Katılımcı ifadeleri, FMST’nin bilgi teknolojisi okuryazarlığı, işbirlikçi problem çözme ve yaratıcılık gibi temel 21. yüzyıl bileşenlerini bütünleştirdiğini göstermektedir.

Katılımcılar, FMST eğitiminin farklı disiplinler arasında köprü kurmalarını sağlayarak bütüncül ve işbirlikçi bir bakış açısı kazandırdığını ve bu sayede bilgiyi çok boyutlu biçimde anlamlandırabildiklerini ifade etmişlerdir. Programın fen, matematik, teknoloji, mühendislik ve sanat arasındaki etkileşimi güçlendirmesi, öğrenciler tarafından yaratıcı ve üretken öğrenme fırsatı olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, FMST eğitiminin katılımcıların tasarım odaklı, eleştirel ve analitik düşünme becerilerini geliştirdiği vurgulanmıştır. Katılımcılar, problem çözme sürecine daha sorgulayıcı ve yenilikçi yaklaşıklarını, edindikleri bilgi ve deneyimleri öğretim süreçlerine aktardıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca bazı öğrenciler programın teknoloji kullanımı, kodlama, girişimcilik, medya okuryazarlığı ve tersine mühendislik gibi 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada etkili olduğunu ifade etmiştir. Bu durum, FMST’nin yalnızca teknik yeterlik değil, aynı zamanda dijital farkındalık, yaratıcılık ve liderlik gibi üst düzey becerileri de desteklediğini göstermektedir. Sonuç olarak bu bulgular FMST programının öğretmenlerde disiplinlerarası düşünme, yenilikçi üretkenlik ve çağdaş beceri gelişimini teşvik eden dönüştürücü bir öğrenme ortamı sunduğunu ortaya koymaktadır.

3.5. Öğrencilerin FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin, FMST eğitiminin öğrenme-öğretme sürecine katkılarını yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplara ilişkin tema, alt tema ve frekanslar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. FMST Eğitiminin Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Görüşler

Tema	Alt Tema	Frekans (f)
Öğrenme-Öğretme Sürecine Katkısı	Uygulamalar/pratikler	24
	Yeni yöntem ve teknik/bakış açısı	5
Ölçme ve Değerlendirme Sürecine Katkısı	Öğreticilik	20
	Objektiflik	8
	Ödev sorunu	4
	Teori ağırlıklı	2
Öğrenme-Öğretme Sürecine Yönelik Öneriler	Uzaktan eğitim	2
	Teknoloji kullanımı	2
	Uygulamalı eğitim	7

Tablo 6’da görüldüğü üzere katılımcıların FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına ilişkin teori ve uygulama deneyimleri, “öğretme-öğrenme sürecine katkısı”, “ölçme ve değerlendirme sürecine katkısı” ve “öğrenme-öğretme sürecine yönelik öneriler” olmak üzere üç ana tema altında toplanmıştır. Her tema, katılımcıların algılarını ve deneyimlerini temsil eden örnek alıntılarla desteklenmiştir.

“Öğretme-öğrenme sürecine katkı” bağlamında katılımcıların büyük çoğunluğu, FMST programındaki uygulamalı etkinliklerin teorik bilgileri somutlaştırarak öğrenmelerini kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Uygulamaya dayalı öğretim etkinliklerinin, özellikle öğretmen adaylarında pratiklik, deneysel öğrenme ve kalıcı bilgi edinme açısından önemli katkı sağladığı görülmüştür. Bu durumu bir katılımcı, “*Teoriden ziyade, gerçek aletlerle yaptığımız ve görerek, deneyerek yaptığımız uygulamalar şahaneydi.*” (Ö15) sözleriyle dile getirmiştir. Benzer şekilde bir diğer katılımcı, “*Bazı derslerde uygulama yapılması ile öğrenmeler anlamlı hale geldi.*” (Ö20) diyerek uygulamalı deneyimin öğrenme sürecine anlam kattığını belirtmiştir. Beş öğrenci ise programın bu konuda katkısını görmediklerini ifade etmişlerdir.

Katılımcıların önemli bir kısmı, teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesinin öğrenme sürecinde motivasyon artırıcı bir unsur olduğunu vurgulamıştır. “*Öğrenilen bilgileri uygulayabildik.*” (Ö10) ifadesi, FMST programının öğrencilere öğrenme sürecinde aktif bir rol kazandırdığını göstermektedir. Bununla birlikte, az sayıda katılımcı uygulamaların yetersiz olduğu görüşünü

bildirmiştir. Bu öğrenciler, bazı derslerin ağırlıklı olarak teorik bilgiye dayandığını ve pratik uygulamaların artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Örneğin bir katılımcı, *“Daha çok teoride kaldı, uygulamalı sınavlar yapılabilirdi.”* (Ö27) diyerek sürecin uygulama boyutuna yönelik eleştirisini paylaşmıştır. Bu durum, programın genel olarak uygulamaya dayalı yönünün güçlü olmasına karşın, tüm derslerde aynı düzeyde etkililik göstermediğini işaret etmektedir.

“Ölçme ve değerlendirme sürecine katkı”ya ilişkin katılımcılar, FMST programında yürütülen ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğretici, objektif ve gelişim odaklı olduğunu vurgulamışlardır. Katılımcılardan biri, *“Ölçme ve değerlendirme konusunda sürecin doğru olduğunu düşünüyorum.”* (Ö8) diyerek genel olarak sistemin adil işlediğini belirtmiştir. Bir başka katılımcı, *“Ölçme dersinde test hazırlama sürecinin Bloom taksonomisine göre nasıl hazırlanabileceğini iyi anladım.”* (Ö20) diyerek, ölçme ve değerlendirme sürecinin kendisine mesleki katkı sağladığını ifade etmiştir.

Bazı öğrenciler, ölçme sürecinin yalnızca değerlendirici değil, aynı zamanda öğretici bir nitelik taşıdığını vurgulamışlardır. *“Farklı derslerde farklı ölçme-değerlendirme süreçleriyle karşılaştık; bazı ödevler gelişimime çok olumlu etki yaptı. Dönüt aldığımız derslerde konu ile ilgili gelişimim çok arttı.”* (Ö33) ifadesi, dönüt temelli değerlendirme süreçlerinin öğrenme üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir. Öte yandan, sınırlı sayıda katılımcı ölçme ve değerlendirme süreçlerinde zorluk yaşadığını belirtmiştir. *“Proje ödevi ve uygulamalı değerlendirme yazılı sınavdan daha verimli geçti. Kendi alanım olmasına rağmen kaygı faktöründen dolayı ölçme değerlendirme testinden istediğim sonucu alamadım.”* (Ö15) ifadesi, değerlendirme kaygısının öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

FMST programına ilişkin “öğrenme-öğretme sürecine yönelik öneriler” teması incelendiğinde, katılımcıların özellikle derslerin yürütülme biçimi ve öğrenme ortamlarının niteliğine dair iyileştirme beklentileri dile getirdikleri görülmektedir. Bazı öğrenciler bazı derslerin veya konuların uzaktan eğitimle desteklenebileceğini belirtmişlerdir. Bu hususu dile getiren bir öğrenci, *“Teorik dersler veya uygulamalı derslerden ekipman yönünden sıkıntı olanlar uzaktan yapılabilir, örneğin robotik ve kodlama dersi uzaktan daha anlaşılır.”* (Ö14) sözleriyle ders yürütme biçiminin gözden geçirilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir. Öğrencilerin bir kısmı, teknolojik donanım eksikliğinin veya yetersizliğinin uygulama

sürecini olumsuz etkilediğini ifade etmiş; bu duruma dikkat çeken bir katılımcı, “Robotik kodlama dersleri bölünerek daha az sayıda öğrenciye daha verimli ders işlenebilir. Arduino kartı azlığı, bilgisayar azlığından dolayı kısmen sıkıntı yaşamıştık.” (Ö15) sözleriyle donanım yetersizliğinin öğrenme verimini düşürdüğünü belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların bazıları da programın daha fazla uygulamaya dayalı etkinlikler içermesi gerektiğini vurgulamış; bu doğrultuda bir öğrenci, “Daha çok uygulamalar gerçekleştirilebilir. STEAM yaklaşımı teori olarak verildikten sonra daha fazla uygulamalarla desteklenmeli.” (Ö24) ifadeleriyle uygulamalara ağırlık verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu bulgular, katılımcıların öğrenme süreçlerinde daha fazla etkileşim, uygulama temelli etkinlik ve teknolojik destek beklentisi içinde olduklarını göstermekte; programın öğrenci merkezli ve deneyim temelli bir yapıya kavuşturulması gerektiğine işaret etmektedir.

Katılımcıların büyük çoğunluğu, uygulamalı etkinliklerin teorik bilgilerin somutlaşmasını kolaylaştırdığını ve öğrenme sürecine anlam kazandırdığını belirtmiştir. FMST’nin deneyim temelli yapısının, öğretmen adaylarına bilgiyle birlikte uygulama becerisi kazandırdığı ve öğrenme motivasyonunu artırdığı ifade edilmiştir. Bununla birlikte, bazı katılımcılar bazı derslerin ağırlıklı olarak teoriye dayandığını, uygulama odaklı çalışmaların artırılması gerektiğini dile getirerek sürecin tüm derslerde eşit etkililik göstermediğini vurgulamıştır. Ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin olarak ise katılımcılar, değerlendirme uygulamalarının öğretici, objektif ve gelişim odaklı olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların görüşleri, ölçme sürecinin yalnızca sonuç odaklı değil, aynı zamanda öğrenmeyi destekleyici bir işlev taşıdığını göstermektedir. Bazı öğrenciler dönüt temelli değerlendirme yöntemlerinin kendi gelişimlerine olumlu katkı sağladığını, diğerleri ise sınav kaygısı gibi faktörlerin performanslarını etkilediğini belirtmiştir. Genel olarak, bulgular FMST programının uygulama ve ölçme-değerlendirme boyutlarının öğrenmeyi destekleyici nitelikte olduğunu, ancak uygulama fırsatlarının artırılmasına yönelik bir beklentinin de var olduğunu ortaya koymaktadır.

3.6. Öğrencilerin FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı Eğitimleri Sürecinde Ortaya Koydukları Ürünlere İlişkin Görüşleri

Öğrencilerin FMST eğitimleri boyunca ürettikleri ürünlere yönelik sorulara ilişkin verdikleri cevaplara ilişkin tema, alt tema ve kodlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. FMST Eğitimleri Sürecinde Ortaya Çıkan Ürünlere İlişkin Görüşler

Tema	Alt Tema	Frekans (f)
Ürün Geliştirme Yeterli	STEM odaklı	7
	FMST odaklı	7
	Mühendislik-Teknoloji odaklı	4
	Mühendislik-Sanat odaklı	2
	Matematik odaklı	1
Ürün Geliştirme Yetersiz	Fen odaklı	1
	Yetersiz	10

Tablo 7’de görüldüğü üzere katılımcıların FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programı sürecinde ortaya çıkan ürünlere ilişkin görüşleri, iki ana tema altında toplanmıştır. Bu temalar, “ürün geliştirmenin yeterli olduğu” ve “ürün geliştirmenin yetersiz olduğu” şeklindedir.

“Ürün geliştirme yeterli” temasında görüş bildiren katılımcılar, FMST programının disiplinlerarası düşünmeyi teşvik eden ve uygulamaya dönük öğrenme fırsatları sunan bir yapı sunduğunu vurgulamıştır. Katılımcıların önemli bir kısmı, program sürecinde çeşitli alanları bütünleştiren ürünler geliştirdiklerini belirtmiştir. Örneğin bazı öğrenciler, STEM ve FMST içerikli projeler üretmiş; bazıları ise matematik ve teknoloji odaklı, matematik ve sanat/ tasarım temelli ya da matematik ve fen eksenli uygulamalar gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir. Katılımcıların açıklamaları, FMST’nin disiplinlerarası öğrenmeyi somut ürünlerle desteklediğini göstermektedir. “Atık ahşap ve ağaç parçalarından hayalet gemi yaptım. Mühendislik ve sanat disiplinlerinden faydalandım.” (Ö4) ifadesi, geri dönüşüm ve tasarım boyutlarını bir araya getirerek yaratıcı öğrenme deneyimini yansıtmaktadır. Benzer biçimde, “Ames odası yaptık; burada fen, teknoloji, matematik, mühendislik disiplinlerinden faydalandık.” (Ö29) ifadesi, farklı disiplinlerin bütünleşik biçimde kullanılmasının öğrenmeye sağladığı katkıyı göstermektedir. Bununla birlikte, “Proje olarak yaptığımız deniz temizleme robotu; bilgisayar, mühendislik, sanat, matematik ve fen kazanımlarını barındıran bir çalışmamız oldu.” (Ö31) ifadesi, FMST’nin sürdürülebilirlik ve çevresel farkındalık temelli projelere olanak tanıdığını ortaya koymaktadır. Bu görüşler, FMST eğitiminin katılımcılara disiplinlerarası yaratıcılık, mühendislik tasarımı ve problem çözme becerileri kazandırdığını göstermektedir.

Öte yandan “ürün geliştirme yetersiz” temasında görüş bildiren katılımcılardan (Ö2) “*Geliştirilen ürünler disiplinleri yansıtmaya açısından yetersizdi bir ya da iki disiplin ağırlıklıydı.*” şeklinde geliştirilen ürünlerin bazı durumlarda disiplinlerarası bütünlüğü tam olarak yansıtmadığını belirtmiştir. Öte yandan “*Ortaya çıkarılan ürünlerin bazıları bir problemi çözmeye dönük değildi.*” (Ö24) şeklinde çıkan ürünlerin bazılarının yetersizliğine işaret etmiştir. Bu öğrenciler, aynı zamanda ortaya çıkan ürünlerin kapsam açısından da geliştirilmeye açık olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların bu değerlendirmeleri, FMST’nin proje temelli öğrenmeye güçlü bir zemin hazırladığını, ancak uygulamaların derinlik ve süre açısından tüm katılımcılar için aynı düzeyde etkililik göstermediğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak, bulgular FMST programının katılımcılara disiplinlerarası entegrasyon, tasarım temelli düşünme ve üretken problem çözme becerileri kazandırdığını; ancak uygulamaların bütüncül disiplinler denge ve rehberlik açısından geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu sonuç, FMST’nin ürün geliştirme sürecinde disiplinlerarası işbirliği kadar süreç yönetimi ve öğrenen desteğinin de belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, FMST programlarının etkililiğini artırmak için disiplinlerarası bütünlüğün güçlendirilmesi, süreç yönetiminin sistematik biçimde yapılandırılması ve katılımcılara sürekli rehberlik desteği sağlanması gerekmektedir. Böylece, öğretmen adaylarının hem tasarım temelli düşünme hem de uygulamaya dönük üretkenlik becerilerini daha sürdürülebilir biçimde geliştirmeleri mümkün olacaktır.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı’nda öğrenim gören öğrencilerin programa, programın katkılarına ve öğretim sürecine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular, FMST eğitiminin disiplinlerarası bir yaklaşımı desteklediğini, programın öğrencilere önemli kazanımlar ve katkılar sağladığını, ancak uygulamada bazı eksikliklerin yaşandığını göstermektedir. Alanyazında da bu durumun altı çizilmektedir. Özellikle FMST tabanlı lisansüstü programlarda, disiplinlerarası entegrasyonun eğitimciler için çeşitli pedagojik zorluklar oluşturduğu belirtilmektedir. Eğitimciler, farklı disiplinlerin içeriklerini birleştirirken hem öğretim yöntemlerinde hem de

değerlendirme süreçlerinde belirsizlikler yaşayabilmektedir. Bu durum, STEAM Eğitimi pedagojisinin lisansüstü düzeyde sürdürülebilir ve etkili şekilde uygulanabilmesi için kapsamlı öğretmen eğitimi programlarının geliştirilmesini gerekli kılmaktadır (Sánchez - Cortés, 2024). Yine FMST temelli eğitim programlarının öğretmen eğitiminde önemli bir ihtiyaç alanını karşıladığını göstermekte olup, bu tür programların tasarımında bireysel gelişimi ve mesleki yeterliliği destekleyici unsurların ön planda tutulmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Yakman - Lee, 2012). Diğer yandan, STEM ve FMST gibi lisansüstü programlarının küresel ölçekte yeniden yapılandırılmasına yönelik raporlar, öğrenci deneyimlerinin merkeze alınması ve araştırma tabanlı öğretim yöntemlerinin daha etkin entegrasyonu gerektiğine dikkat çekmektedir. Özellikle ABD’de STEM doktora programlarının önemli bir kısmını uluslararası öğrencilerin oluşturduğu, bu durumun eğitim politikaları ve küresel yetenek hareketliliği açısından stratejik bir önem taşıdığı ifade edilmektedir (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018; NFS [National Science Foundation], 2025). Bahsi geçen bu durum, yapılan araştırmanın önemini altını bir daha çizmektedir.

Araştırmada, FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı’na katılan öğrencilerin programa başvuru nedenleri incelendiğinde, katılımcıların motivasyonlarının büyük ölçüde kişisel ve mesleki gelişim odaklı olduğu görülmektedir. Öğrenciler, özellikle mesleki gelişimlerini artırmak ve kişisel gelişimlerini desteklemek amacıyla bu programa yönelmişlerdir. Ayrıca programın ilgi çekici yapısı ve alanlarına olan yakınlığı da başvuru kararlarında etkili olmuştur. Bazı öğrenciler ise FMST eğitimini sınıf içi uygulamalara taşımak ve öğrencilerine daha nitelikli öğretim sunmak amacıyla programa katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra, kariyer basamaklarında ilerlemek ve lisansüstü eğitim diploması sahibi olmak gibi daha pragmatik gerekçeler de dikkat çekmektedir. Bu pragmatik gerekçeler, bu tür programlara katılımın her zaman pedagojik motivasyonlara dayanmayabileceğini de göstermektedir (Mintrop - Ordenes, 2017). Elde bulgulara göre FMST programının katılımcılar için hem kişisel hem de profesyonel gelişim fırsatları sunduğunu ve programın özellikle mesleki yetkinlikleri artırma potansiyelinin önemli bir motivasyon kaynağı olduğunu ortaya koymaktadır (Lin - Tsai, 2021; Nadelson, vd., 2012). Nitekim, öğretmenlerin bireysel ve mesleki gelişim ihtiyaçlarının karşılanması, etkili

öğretim uygulamalarının geliştirilmesinde belirleyici bir faktördür (Guskey, 2002; Malm, 2009). FMST temelli programların, öğretmenlerin disiplinler arası bilgi birikimlerini artırarak sınıf içi uygulamalarda yenilikçi yaklaşımlar benimsemelerini sağladığı da literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Beers, 2011; Bybee, 2013). Ancak yeterli kuramsal temellendirme yapılmadan uygulamaya ağırlık verildiğinde bu programların yüzeysel bir öğrenme deneyimine dönüştüğü de belirtilmektedir (Garcia - Weiss, 2019).

Katılımcıların programa ilişkin beklentileri incelendiğinde, beklentilerin disiplinlerarası yaklaşımı öğrenme, yeni yöntem ve teknikleri öğrenme ve alanlarında kişisel ve mesleki gelişim sağlama şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenciler özellikle farklı disiplinlerin bir araya getirildiği bütüncül bir öğrenme anlayışı edinmeyi beklediklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra, yeni öğretim yöntemleri ve teknolojik araçlar hakkında bilgi edinme ve uygulama becerilerini artırma yönünde güçlü bir beklenti içinde oldukları görülmektedir. Ayrıca bireysel akademik gelişimlerini desteklemek ve eğitimde farklı bakış açıları kazanmak da katılımcıların önemli beklentileri arasında yer almaktadır. Bu bulgular, FMST temelli öğretmen eğitim programlarının katılımcıların hem pedagojik hem de teknolojik bilgi alanlarını geliştirme yönündeki beklentilerini karşılama potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (Bybee, 2013; Honey vd., 2014). Gerek STEM ve gerekse FMST alanında yükseköğretimde yürütülen program incelemeleri, öğrencilerin akademik kimlik gelişimi ve alan bağlılıkları üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Lisansüstü eğitim süreçlerinin, öğrencilerin kendilerini STEM/STEAM topluluğunun bir parçası olarak görmelerini ve akademik kimlik gelişimlerini artırmalarını desteklediği bildirilmektedir (Byars-Winston vd., 2015; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018). Özellikle disiplinlerarası çalışma kültürünün kazandırılması, çağdaş eğitim yaklaşımlarının en temel bileşenlerinden biri olarak görülmekte ve öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında yenilikçi yöntemleri kullanabilmelerine olanak sağlamaktadır (You, 2017). Dolayısıyla, FMST programlarının tasarımında, öğrencilerin bu beklentilerini karşılayacak uygulamalı eğitim içerikleri ve disiplinlerarası etkileşimi artıracak öğrenme ortamları bulunduğundan program bu beklentilere cevap verebilecek niteliktedir.

FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programının katkıları incelendiğinde, öğrencilerin disiplinlerarası bakış açılarını, düşünme becerilerini ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirmede olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. Bu eğitim, öğrencilere farklı disiplinleri birleştirerek daha bütüncül ve işbirlikçi bir yaklaşım geliştirme fırsatı sunmuş, aynı zamanda öğrencilerin teknoloji ve girişimcilik gibi becerilerde de gelişim göstermelerini sağlamıştır. Ancak, bazı öğrencilerin bu eğitimin kendilerine bu beceriler bağlamında etkilerinin olmadığını belirtmişlerdir. Bu sonuç eğitimin herkes üzerinde eşit derecede etkili olmadığını; eğitim programlarının etkisinin bireysel farklılıklar, önceki öğrenme deneyimleri ve motivasyon düzeyleri gibi değişkenlere göre farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Nitekim, öğrenenlerin eğitsel yeniliklerden farklı düzeylerde etkilenmelerinin doğal olduğu ve her bireyin program içeriğini aynı düzeyde içselleştiremeyebileceği alanyazında da vurgulanmaktadır (Fullan, 2016; Prosser - Trigwell, 2014).

Bozkurt Altan ve arkadaşlarının (2016) öğretmen adayları ile gerçekleştirdikleri bir araştırmada, öğretmen adaylarının STEM eğitiminin yaparak-yaşayarak öğrenmeyi sağlama, sorgulamayı geliştirme, düşünme becerilerini ve bilimsel süreç becerilerini geliştirme, kendi kendine öğrenmeyi geliştirme, motivasyonu artırma, tasarım becerilerini geliştirme gibi katkılarının olduğunu dile getirdiği görülmektedir. Benzer şekilde Bakırcı ve Kutlu'nun (2018) yaptıkları araştırmada fen bilgisi öğretmenleri, STEM eğitiminin katkılarını problem çözme ve karar verme becerisini geliştirme, ürün tasarlamayı öğrenme, problem durumunu belirleme, eğlenceli ve çok yönlü öğrenmeyi sağlam, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlama, somutlaştırarak öğrenme, yaratıcı düşünme becerisini geliştirme, araştırma-sorgulama becerisi kazandırma ve anlamlı öğrenmeyi sağlama şeklinde sıraladıkları görülmektedir. Bu sonuçların, mevcut araştırmanın bulgularını desteklediği söylenebilir. Bu doğrultuda FMST eğitimi, öğrencilerin gelecekteki meslek yaşamlarında kullanabilecekleri önemli becerileri kazanmalarına yardımcı olmuştur. Ancak, eğitimin daha geniş kitlelere etkili olabilmesi için programın her öğrencinin ihtiyaçlarına göre farklılaştırılması veya bireyselleştirilmesi gerekebilir (Grant - Basye, 2014). Alan yazında da vurgulandığı üzere, öğrenenlerin ilgi, hazırbulunuşluk ve öğrenme stillerindeki çeşitlilik dikkate alınmadığında, programların etkililiği sınırlı kalabilmektedir (Tomlinson, 2017; Şentürk - Sarı, 2018). Bu doğrultuda, FMST

programının daha geniş bir etki sağlayabilmesi için öğrenme içeriklerinin, öğretim yöntemlerinin ve değerlendirme uygulamalarının farklılaştırma ilkeleri doğrultusunda esnek ve uyarlanabilir bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.

Katılımcılar, programın öğrenme-öğretme sürecine ve ölçme ve değerlendirme sürecine yönelik ise genel olarak olumlu görüşler ifade etmişlerdir. Katılımcıların bazıları yeni teori, yöntem, teknikler ve uygulamaların öğrenme-öğretme sürecine katkı sunduğunu ifade etmiştir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin yalnızca bilgilerini artırmadığını, aynı zamanda pedagojik uygulamalar konusunda da gelişim gösterdikleri belirtilebilir. Çınar ve Terzi (2021), yaptıkları bir araştırmada STEM eğitimi almış öğretmenlerin STEM öğretimi yaparken probleme dayalı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, proje tabanlı öğrenme, sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımlarını kullandıklarını belirlemiştir. Benzer şekilde Yıldırım (2018) yaptığı araştırmasında katılımcı öğretmenler, STEM öğretimi sürecinde probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, anlatım, sunuş yoluyla öğrenme, soru-cevap, araştırma-inceleme yoluyla öğrenme yöntem ve tekniklerinin işe koşulması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bulgular araştırma sonuçlarını desteklemekte olup özellikle FMST gibi disiplinlerarası programlar, öğretmenlerin farklı yöntem ve stratejileri öğrenerek öğretimsel esneklik kazanmalarını sağlamaktadır (Darbellay, 2024). Öğrenciler, ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğretici, objektif ve gelişimlerine katkı sunar nitelikte olduğunu belirtmiştir. Ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin olumlu geri bildirimler ise, değerlendirme sisteminin objektif ve gelişime açık bir şekilde tasarlanmasının öğrenciler üzerinde olumlu etkiler meydana getirdiğini göstermektedir (Duijnhouwer, 2012). Bununla birlikte, bazı öğrencilerin aşırı teorik içerik ve yoğun ödev yüküne ilişkin eleştirileri, programın öğretim tasarımının kuramsal bilgi ile uygulama dengesi gözetilerek yeniden yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu durum, öğrenenlerin aktif katılımını önceleyen uygulama temelli ve öğrenci merkezli öğretim tasarımlarının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Abdgapbarova - Zhiyenbayeva, 2023). Dolayısıyla, programın hem öğretim süreçlerinde hem de değerlendirme yaklaşımlarında uygulamalı öğrenmeyi teşvik edecek düzenlemelere ihtiyaç vardır. Nitekim literatürde de STEM/STEAM tabanlı programlarda ölçme ve değerlendirmenin

çok bileşenli ve süreç odaklı olması gerektiği özellikle vurgulanmaktadır (Quigley, 2017; Tezeren vd., 2022; Uçar, 2019).

Öğrenme-öğretmen sürecine yönelik katılımcıları bazı önerileri olmuştur. Bazı öğrenciler bazı derslerin veya konuların uzaktan eğitimle yürütülmesi, teknolojiden daha etkin yararlanılması ve uygulamalı eğitimlerin artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin, uzaktan eğitim olanaklarının artırılmasına yönelik görüşleri ise, esnek öğrenme ortamlarının önemini vurgulayan güncel eğilimlerle uyumludur (Means vd., 2013). Disiplinlerarası programların başarısı, teori ile uygulamanın dengeli bir şekilde sunulmasına bağlıdır (Beers, 2011). Bu bağlamda öğrencilerin, uygulamalı etkinliklerin artırılmasına yönelik talepleri, literatürde uygulamaya dayalı öğrenmenin öğrenme motivasyonu ve başarı üzerindeki olumlu etkileri ile de desteklenmektedir (Kong, 2021). Öğrencilerin, uzaktan eğitim olanaklarının artırılmasına yönelik görüşleri ise, esnek öğrenme ortamlarının önemini vurgulayan güncel eğilimlerle uyumludur (Means vd., 2013). Ancak, bu tür programlarda planlama ve yönetimin daha dikkatli yapılması gerektiği yönündeki uyarılar da bulunmaktadır (Ejiwale, 2013).

FMST tezsiz yüksek lisans eğitimi süresince öğrenciler, disiplinlerarası odaklı ürünler geliştirmiştir. Katılımcıların büyük bir kısmı STEM, FMST, mühendislik-teknoloji, mühendislik-sanat, matematik ve fen odaklı ürünler ürettiklerini ifade etmiştir. Özellikle STEM ve FMST odaklı ürünlerin sayısının fazla olması, disiplinler arası yaklaşımın eğitim sürecinde etkin bir şekilde benimsendiğini ve uygulanabildiğini göstermektedir. Bu bulgular, disiplinler arası öğretim yaklaşımlarının, öğrencilerin farklı alanlardaki bilgi ve becerilerini birleştirerek yenilikçi ürünler geliştirmelerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Beers, 2011; Vasquez vd., 2013).

STEM/STEAM eğitiminde, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi becerilerin ürün geliştirme süreçlerinde önemli rol oynadığı bilinmektedir (Bybee, 2013). Ancak bazı öğrenciler ise üretilen ürünlerin yetersiz olduğunu ve geliştirilen ürünlerde disiplinler arası bütünlüğün tam anlamıyla sağlanamadığını belirtmiştir. Öğrencilerin bir kısmının ürün geliştirme sürecinde güçlük yaşaması ise, disiplinler arası çalışmaların yeterli rehberlik ve destekle yürütülmediğinde beklenen kazanımların tam olarak gerçekleşmeyebileceğini göstermektedir (Kelley - Knowles, 2016). FMST programları özelinde Sánchez

ve Cortés (2024), lisansüstü öğrencilerinin hazırladıkları projelerin çoğunun yüzeysel ve estetik odaklı olduğunu, ancak disiplinler arası problemlere derinleşmesine çözüm üretemediğini vurgulamaktadır. Örneğin, sanat bileşeni çoğu zaman proje çıktılarında yalnızca görsel veya sunum estetiği katmakla sınırlı kalmakta, projelerin bilimsel veya teknolojik katkısını anlamlı şekilde zenginleştirememektedir (Boice vd., 2024). Bu durum FMST programlarının, disiplinlerarası entegrasyonu yalnızca biçimsel düzeyde değil, aynı zamanda uygulama düzeyinde de güçlendirecek pedagojik stratejilere desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Henriksen (2017), STEAM projelerinde üretilen çıktılarda çoğu zaman yenilikçi ancak sürdürülebilir olmayan fikirlerden ibaret kaldığını, yani projelerin prototip veya konsept aşamasını geçemediğini ortaya koymaktadır. Bunun önemli nedenlerinden biri, lisansüstü öğrencilerin hem sanat hem STEM disiplinlerinde yeterli derinlikte bilgi ve beceriye sahip olmamalarıdır. Özellikle STEAM alanında, ürün geliştirme sürecinde gereken disiplinler arası iş birliğinin, çoğu zaman ya yeterince kurulmadığı ya da projelerin kısa süreli ve parça parça yürütülmesi nedeniyle etkisiz kaldığı bildirilmektedir (Henriksen, 2017). Bu bağlamda, FMST eğitim programlarının ürün geliştirme süreçlerinde daha nitelikli bir rehberlik sağlaması, tüm disiplinlerin etkili bir şekilde bütünleştirildiği projelere daha fazla odaklanması ve öğrencilerin yaratıcı problem çözme yetkinliklerinin artırılması önem arz etmektedir (Flipse vd., 2024).

Bu araştırmada elde edilen bulgular, FMST tezsiz yüksek lisans programının öğretmenlerin bireysel ve mesleki gelişimlerini desteklemede önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Program, disiplinlerarası yaklaşımı benimseterek öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini, teknolojik yeterliklerini ve yaratıcı düşünme kapasitelerini geliştirme yönünde etkili olmuş; aynı zamanda sınıf içi uygulamalara yenilikçi bakış açıları kazandırmıştır. Bununla birlikte, sınıf mevcutlarının azaltılması, uygulamalı derslerin artırılması, teknoloji kullanımının güçlendirilmesi ve programın daha planlı yürütülmesi gibi ihtiyaçlar, programın geliştirilmesi gereken yönlerine işaret etmektedir. Öğrencilerin teori ve uygulama dengesine, ölçme değerlendirme süreçlerinin niteliğine ve bireyselleştirilmiş öğrenme fırsatlarına yönelik beklentileri, disiplinlerarası eğitim programlarının başarısında öğrenci ihtiyaçlarının dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, STEM ve STEAM lisansüstü programları,

günümüzde yalnızca öğretimsel içerik üretmekten öte, öğrencilerin bilimsel kimlik inşasını, pedagojik inovasyonu ve uluslararası eğitim politikalarının etkilerini içeren çok boyutlu bir araştırma alanı olarak da karşımıza çıkmaktadır. Literatürdeki güncel bulgular, bu programların sürdürülebilir ve kapsayıcı biçimde yapılandırılabilmesi için mentorluk, disiplinler arası pedagojik modeller, epistemik merakı besleyen öğrenme ortamları ve uluslararası iş birliklerine yönelik stratejilerin bir arada düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Byars-Winston vd., 2015; Wu vd., 2022; NSF, 2025). Özetle, araştırmanın bulguları FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programının, katılımcıları çok yönlü geliştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermekle birlikte, programın etkililiğini artırmak için teorik ve uygulamalı bileşenler arasında daha güçlü bir denge kurulmasına ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları, FMST Tezsiz Yüksek Lisans Programının özellikle öğretmenler, öğretmen adayları ya da bu alana hazırlanan bireyler için anlamlı ve işlevsel çıktılar sunduğunu göstermektedir. Bulgular programın, katılımcıların disiplinlerarası düşünme becerilerini geliştirdiğini, öğretim süreçlerinde yenilikçi yaklaşım kullanma eğilimlerini artırdığını ve 21. yüzyıl becerilerini öğretmenlik uygulamalarına entegre etmelerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Araştırmacılar bu sonuçları, eğitim sisteminde giderek artan STEAM temelli ve disiplinlerarası öğretim ihtiyacına yanıt veren programların öğretmen niteliğini artırmada kritik bir rol oynadığı şeklinde yorumlamaktadır. Bununla birlikte katılımcıların öneri ve eleştirileri, programların yalnızca kuramsal bilgi aktaran yapılar olmaktan çıkarılarak daha uygulama temelli, öğrenci merkezli ve farklılaştırılmış öğrenmeyi destekleyen biçimde yeniden tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Bu açıdan FMST lisansüstü programı, Türkiye bağlamında STEAM tabanlı öğretmen eğitiminin nasıl geliştirilebileceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Aynı zamanda programların sürdürülebilirliği, kapsam genişliği ve içerik niteliğinin güçlendirilmesine yönelik ihtiyaçları da ortaya koymaktadır. Sonuç olarak bu çalışma, FMST eğitim yaklaşımının, öğretmen yetiştirme politikalarında geleceğin eğitim becerileriyle uyumlu dönüşüm süreçleri için stratejik bir yere sahip olduğunu, ancak bu potansiyelin tam olarak açığa çıkabilmesi için program tasarımlarında uygulama ağırlıklı öğrenme deneyimlerine, rehberliğe ve disiplinler arası iş birliğine daha fazla yer verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

5. Öneriler

Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde, FMST gibi mesleki gelişim programlarının yalnızca içerik zenginliği sunmasının yeterli olmadığı; aynı zamanda öğretmenlerde dönüşümsel öğrenme meydana getirecek biçimde yapılandırılmasının gerekli olduğu görülmektedir. FMST temelli yüksek lisans programlarının öğretmenlerin pedagojik ve teknolojik yeterliklerini geliştirecek biçimde yapılandırılması; ayrıca uygulama temelli, öğrenci merkezli öğrenme ortamlarına daha fazla yer verilmesi, söz konusu programların etkililiğini ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini önemli ölçüde artıracaktır. Bu doğrultuda, disiplinler arası etkileşimi teşvik eden ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyen FMST temelli programların daha geniş kitlelere ulaştırılması ve yaygınlaştırılması önerilmektedir. Ülke genelinde disiplinlerarası nitelikteki lisans ve lisansüstü programların yaygınlaştırılmasının ve özellikle eğitimcilerin bu programlardan yararlanmasının teşvik edilmesinin ülkemize önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda açılması planlanan programların, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile uyumlu bir çerçevede, sistematik bir yaklaşımla yapılandırılması; çok disiplinli içeriklerle zenginleştirilmesi ve güçlü bir teknolojik altyapı ile desteklenmesi tavsiye edilmektedir.

5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversitede yürütülen FMST Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programına katılmış 34 öğrenci ile sınırlıdır. Bu durum, elde edilen bulguların genellenebilirliğini kısıtlamakta ve yalnızca bu araştırma bağlamında geçerli olmasını sağlamaktadır. Ayrıca, çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmış olup, katılımcıların bireysel deneyimlerine ve öznel değerlendirmelerine dayalı veriler toplanmıştır. Bu durum, araştırma sonuçlarının daha geniş bir örnekleme ve farklı veri toplama teknikleriyle desteklenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, veriler yalnızca 2023-2024 eğitim-öğretim yılına ait olup, zaman boyutunda değişebilecek dinamikleri kapsamamaktadır. Son olarak, çalışma yalnızca öğrenci görüşlerine odaklandığından, programı yürüten öğretim elemanlarının ve yöneticilerin bakış açılarının değerlendirme dışı kalması, durumun çok yönlü ortaya konulmasını sınırlamıştır.

Kaynakça

- Abdigapbarova, Ulzharkyn - Zhiyenbayeva, Nadezhda. "Organization of Student-Centered Learning Within The Professional Training of A Future Teacher In A Digital Environment". *Education and Information Technologies* 28/1 (2023), 647-661. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11159-5>
- Achieng, Madeleine Sophie B. "Teacher Professional Development And Learning Outcomes in the 21st Century". *IJRDO-Journal of Educational Research* 10/3 (2024), 46-54. <https://doi.org/10.53555/er.v10i3.6190>
- Aguilera, David - Ortiz-Revilla, Jairo. "STEM vs. STEAM Education And Student Creativity: A Systematic Literature Review". *Education Sciences* 11/7 (2021), 331. <https://doi.org/10.3390/educsci11070331>
- Akça, Zeynep - Beşoluk, Şenol. "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Disiplinlerarası Yaklaşımlara ve STEM'e Yönelik Algıları". *Trakya Eğitim Dergisi* 13/1 (2023), 141-159. <http://doi.org/10.24315/tred.1015343>
- Aksaray Üniversitesi. "Disiplinlerarası STEM Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı Duyurusu". Erişim 15 Aralık 2024. <https://fbc.aksaray.edu.tr/2024-2025-egitim-ogretim-bahar-yariyili-lisansustu-ogrencialimi-basvuru-kosullari-ve-kontenjanlar>
- Amponsah, Samuel vd. "Professional Development Among In-Service Teachers: Motivational Factors, Pathways And Coping Strategies". *Educational Review* 75/4 (2021), 703-718. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1951173>
- Ankara Üniversitesi. "Disiplinlerarası Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji Eğitimi (FMST) Anabilim Dalı Sunulan Lisansüstü Eğitim Programları". Erişim 23 Haziran 2024. <https://egitim.ankara.edu.tr/disiplinlerarasi-fen-teknoloji-muhendislik-ve-matematik-stem-egitimi-anabilim-dali>
- Arslan, Erdal. "Nitel Araştırmalarda Geçerlilik ve Güvenilirlik". *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 15/ÖS1 (2022), 395-407. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116878>

- Avalos, Beatrice. "Teacher Professional Development in Teaching and Teacher Education Over Ten Years". *Teaching and Teacher Education* 27/1 (2011), 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>
- Bakırcı, Hasan - Kutlu, Emine. "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fetemm Yaklaşımı Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi". *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)* 9/2 (2018), 367-389. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.417939>
- Barbour, Rosaline. S - Schostak, John. "Interviewing and Focus Groups". *Research Methods in Social Sciences*. ed. Somekh Bridget - Lewin Cathy. 41-49. Sage Publications, Inc., 2005.
- Bayrak Özmutlu, Emel - Ergan, Saniye Nur. "21.Yüzyıl Becerileri ve Öğretimine Yönelik Öğretmen Adayı Görüşlerinin İncelenmesi". *Öğretmen Eğitimi ve Öğretim* 3/2 (2022), 81-105. <https://doi.org/10.55661/jnate.1082299>
- Beers, Sue Z. "21st Century Skills: Preparing Students for Their Future. STEM Education Coalition". Erişim 17 Nisan 2025. https://www.yinghuaacademy.org/wp-content/uploads/2014/10/21st_century_skills.pdf
- Bequette, James. W - Bequette, Marjorie Bullitt. "A Place For art And Design Education in The STEM Conversation". *Art Education* 65/2 (2012), 40-47. <https://doi.org/10.1080/00043125.2012.11519167>
- Berger, Roni. "Now I See It, Now I Don't: Researcher's Position and Reflexivity In Qualitative Research". *Qualitative Research*, (2015), 15/2, 219-234. <https://doi.org/10.1177/1468794112468475>
- Berkant, Hasan Güner - Varki, Emine. "Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri ile Yaratıcı Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi". *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences* 8/58 (2022), 1661-1680. <http://dx.doi.org/10.29228/J OSHAS.66329>
- Boice, Katherine. L. vd. "Exploring Teachers' Understanding and Implementation of STEAM: One Size Does Not Fit All". *Frontiers Education* 9:1401191 (2024), 1-18. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1401191>

- Bozkurt Altan, Esra vd. "FeTeMM Eğitim Yaklaşımının Öğretmen Eğitiminde Uygulanmasına Yönelik Bir Öneri: Tasarım Temelli Fen Eğitimi". *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 6/2 (2016), 212-232.
- Braun, Virginia - Clarke, Victoria. "Using Thematic Analysis in Psychology". *Qualitative Research in Psychology* 3/2, (2006), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Byars-Winston Angela. "Culturally Diverse Undergraduate Researchers' Academic Outcomes and Perceptions of Their Research Mentoring Relationships". *International Journal of Science Education* 37/15 (2015), 2533-2554. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1085133>
- Bybee, Rodger W. *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. Arlington, Virginia: NSTA Press, 2013.
- Bybee, Rodger. W. "Advancing STEM Education: A 2020 vision". *Technology and Engineering Teacher* 70 (2010), 30-35.
- Cao Xin vd. "Systematic Review and Meta-Analysis of the Impact of STEM Education on Students Learning Outcomes". *Frontiers in Psychology* 16 (2025), 1579474. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1579474>
- Chung, Sheng Kuan - Li, Dan. "Issues-Based STEAM Education: A Case Study in a Hong Kong Secondary School". *International Journal of Education & the Arts* 22/3 (2021), 1-22. <http://dx.doi.org/10.26209/ijea22n3>.
- Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc, 4th Edition, 2014.
- Çevik, Mustafa. "Investigating STEM Semantics and Perceptions of Engineer Candidates and Pre-Service Teachers: A Mixed Method Study". *International Journal of Educational Technology* 5/2 (2018), 1-18.
- Çevik Mustafa - Şentürk, Cihad. "Multidimensional 21st century skills scale: Validity and reliability study". *Cypriot Journal of Educational Sciences* 14/1 (2019), 11-28. <http://dx.doi.org/10.18844/cjes.v14i1.3506>

- Çevik, Mustafa vd. *STEM'den STEM+'ya: Teori ve Uygulama*. Ankara: Eğiten Yayıncılık, 2019.
- Çınar, Sinan - Terzi, Samet Yavuz. "STEM Eğitimi Almış Öğretmenlerin STEM Öğretimi Hakkındaki Görüşleri". *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 18/2 (2021), 213-245.
- Çolakoğlu, Mustafa - Gökben, Ayşe Günay. "Türkiye'de Eğitim Fakültelerinde FETEMM (STEM) Çalışmaları". *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi* 2/2 (2017), 46-69.
- Darbellay, Frédéric. When Interdisciplinarity Meets Creativity: Exploring Interdisciplinary Creative Teaching in The 21st Century. *Handbook of Interdisciplinary Teaching and Administration*. ed. Rick Szostak. 317-339. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2024.
- Darling-Hammond, Linda vd. *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute, 2017.
- Dokumacı Sütçü, Neşe - Sütçü, Kerem. "Examination of Preservice Teachers' Competence Perceptions of 21st Century Skills By C&RT Analysis". *E-International Journal of Educational Research* 13/2 (2022), 18-38. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1035968>
- Duijnhouwer, Hendrien vd. "Feedback Providing Improvement Strategies and Reflection on Feedback Use: Effects on Students' Writing Motivation, Process, And Performance". *Learning and Instruction* 22/3 (2012), 171-184.
- Ejiwale, James. "Barriers to Successful Implementation of STEM Education". *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 7/2 2013, 63-74. <http://dx.doi.org/10.11591/edulearn.v7i2.220>
- Erdogan, Niyazi - Stuessy, Carol, L. "Modeling Successful STEM High Schools in The United States: An Ecology Framework". *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* 3/1 (2015), 77-91.
- Filipe, Josina vd. "Integrated STEAM Education for Students' Creativity Development". *Education Sciences* 14/6 (2024), 676. <https://doi.org/10.3390/educsci14060676>

- Fraenkel, Jack. R. vd. *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company, 8. Edition, 2012.
- Fullan, Michael. *The New Meaning of Educational Change*. New York, NY: Teachers College Press, 5th Edition, 2016.
- Garcia, Emma - Weiss, Elaine. *The Role Of Early Career Supports, Continuous Professional Development, And Learning Communities In Teachers' Career Satisfaction*. Washington, DC: Economic Policy Institute, 2019.
- Glesne, Corrine. *Becoming Qualitative Researchers: An Introduction*. Boston, MA: Pearson, 5. Basım, 2014.
- Grant, Peggy - Basye, Dale. *Personalized Learning: A guide for Engaging Students With Technology*. Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2014.
- Guskey, Thomas. R. "Professional Development and Teacher Change". *Teachers and Teaching* 8/3 (2002), 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Gülhan, Filiz. "Türkiye'de Yapılmış STEAM / [STEM + A (Sanat)] Araştırmalarındaki Eğilimlerin Analizi". *Turkish Journal of Educational Studies* 9/1 (2022), 23-46. <https://doi.org/10.33907/turkjes.737496>
- Hall, Gene E. - Hord, Shirley M. *Implementing Change: Patterns, Principles, and Potholes*. Hoboken, NJ: Pearson, 5th Edition, 2020.
- Henriksen, Danah. "Creating STEAM with Design Thinking: Beyond STEM and Arts Integration". *The STEAM Journal* 3/1 (2017), Article 11. <https://doi.org/10.5642/steam.20170301.11>
- Herro, Danielle - Quigley, Cassie. "Innovating With STEAM in Middle School Classrooms: Remixing Education". *On the Horizon* 24/3 (2016), 190-204. <https://doi.org/10.1108/OTH-03-2016-0008>
- Holloway, Immy - Wheeler, Stephanie. *Qualitative Research in Nursing and Healthcare*. Oxford: Wiley-Blackwell, 3rd Edition, 2010.

- Honey, Margaret vd. *STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research*. Washington, DC: The National Academies Press, 2014.
- Kain, Christina vd. "Mapping the Landscape: A Scoping Review of 21st Century Skills Literature in Secondary Education". *Teaching and Teacher Education* 151 (2024), 104739. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104739>
- Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi. "Fen, Matematik, Sanat ve Teknoloji Eğitimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı Açıldı". Erişim 9 Mart 2025. <https://basin.kmu.edu.tr/duyuru.aspx?ayrinti=4228>
- Kelley, Todd R. - Knowles, J. Geoff. "A Conceptual Framework for Integrated STEM Education". *International Journal of STEM Education* 3/11 (2016), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z>
- Kim, Sharon vd. "Improving 21st-Century Teaching Skills: The Key To Effective 21st-Century Learners". *Research in Comparative and International Education* 14/1 (2019), 99-117. <https://doi.org/10.1177/1745499919829214>
- Knight, Peter vd. "The Professional Learning of Teachers in Higher Education". *Studies in Higher Education* 31/3 (2006), 319-339. <https://doi.org/10.1080/03075070600680786>
- Kong, Yangtao. "The Role of Experiential Learning on Students' Motivation and Classroom Engagement". *Frontiers in Psychology* 12 (2021), 771272. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.771272>
- Lin, Chien-Liang - Tsai, Chun-Yen. "The Effect of a Pedagogical STEAM Model on Students' Project Competence and Learning Motivation. *Journal of Science Education and Technology* 30/1 (2021), 112-124. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09885-x>
- Lincoln, Yvonna S. - Guba, Egon G. *Naturalistic Inquiry*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc., 1985.
- Malm, Birgitte. "Towards a New Professionalism: Enhancing Personal and Professional Development in Teacher Education". *Journal of Education for Teaching* 35/1 (2009), 77-91. <https://doi.org/10.1080/02607470802587160>

- Mansour, Nasser vd. "Exploring the Impact of STEAM and Connected Learning on Skills of Digital Age in Primary Schools". *Thinkink Skills and Creativity* 59 (2026), 102024. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102024>
- Margot, Kelly C. - Kettler, Todd. "Teachers' Perception of STEM Integration and Education: A Systematic Literature Review". *International Journal of STEM Education* 6/2 (2019), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0151-2>
- Means, Barbara vd. "The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature". *Teachers College Record* 115/3 (2013), 1-47. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307>
- MEB, Millî Eğitim Bakanlığı. *STEM Eğitimi için Teknoloji Odaklı Öğrenme Senaryoları - 1*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2024.
- MEB, Millî Eğitim Bakanlığı. *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı, 2025.
- Mehddi, Feza vd. "From Theory to Practice: How STEAM Professional Development Shapes Teacher Beliefs and Perceptions About Design Thinking Activities". *Sage Open*, 15/3 (2025), 1-15. <https://doi.org/10.1177/21582440251355779>
- Mintrop, Rick - Ordenes, Miguel. "Teacher Work Motivation in the Era of Extrinsic Incentives: Performance Goals and Pro-social Commitments in the Service of Equity". *Education Policy Analysis Archives* 25/44 (2017), 1-40. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2482>
- Muş Alparslan Üniversitesi. "Fen Bilimleri Enstitüsü 2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Program Duyurusu". Erişim 12 Mayıs 2025. <https://www.alparslan.edu.tr/documents/669e5cb32ef3d17216544510.pdf>
- Nadelson, Louis S. vd. "i-STEM Summer Institute: An Integrated Approach to Teacher Professional Development in STEM". *Journal of STEM Education: Innovations and Research* 13/2 (2012), 69-83.

- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Graduate STEM Education for the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press, 2018.
- NSF, National Science Foundation. *Survey of Earned Doctorates: 2023 Data Tables*. Alexandria, VA: National Center for Science and Engineering Statistics, 2025.
- Nhil, Kanika. "STEAM Education and its Significance". *Cambodian Journal of Educational Research* 1/1 (2021), 81-86.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development. *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 2020.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development. *Results from TALIS 2024: The State of Teaching, TALIS*. Paris: OECD Publishing, 2025.
- P21 [Partnership for 21st Century Learning]. (2019). "Framework for 21st century learning: Battelle for Kids". Erişim 10 Ekim 2025. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>
- Perignat, Elaine - Katz-Buonincontro, Jen. "STEAM in Practice and Research: An Integrative Literature Review". *Thinking Skills and Creativity* 31 (2019), 31-43. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.10.002>
- Picardal, Marchee T. - Sanchez, Joje Mar P. "Pre-service Teachers Reflection on Their Undergraduate Educational Research Experience through Online Instructional Delivery". *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 21/10 (2022), 161-177. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.10.8>
- Prosser, Michael - Trigwell, Keith. "Qualitative Variation in Approaches to University Teaching and Learning in Large First-Year Classes". *Higher Education* 67 (2014), 783-795. <https://doi.org/10.1007/s10734-013-9690-0>
- Quigley, Cassie F. vd. "Developing a Conceptual Model of STEAM Teaching Practices". *School Science and Mathematics* 117/1-2 (2017), 1-15. <https://doi.org/10.1111/ssm.12201>

- Quigley, Cassie F. vd. "STEAM Designed and Enacted: Understanding The Process of Design and Implementation of STEAM Curriculum in An Elementary School". *Journal of Science Education and Technology* 29/4 (2020), 499-518. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09832-w>
- Sancer, Enver vd. "Öğretmenlerin Teknoloji Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi". *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Researches* 9/26 (2023), 21-34.
- Sánchez, Iván - Cortés, Marta. "Possibilities and Challenges of STEAM Pedagogies". *arXiv Preprint*. Erişim 10 Mayıs 2025. <https://arxiv.org/abs/2408.15282>
- Sanz-Camarero, Raquel vd. "The Impact of Integrated STEAM Education on Arts Education: A Systematic Review". *Education Sciences* 13/11, (2023), 1139. <https://doi.org/10.3390/educsci13111139>
- Schreier, Margrit. *Qualitative Content Analysis in Practice*. London: Sage Publications, 2012.
- Şentürk, Cihad. "21. Yüzyıl Becerilerine Genel Bir Bakış". *Eğitim ve 21. Yüzyıl Becerileri*. ed. Kasım Karataş. 1-34. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.
- Şentürk, Cihad - Sarı, Hakan. "Investigation of the Contribution of Differentiated Instruction into Science Literacy". *Qualitative Research in Education* 7/2 (2018), 197-237. <http://dx.doi.org/10.17583/qre.2018.3383>
- Tezeren, Burcu Meral vd. "STEAM Bütünleşik Öğrenme Modelinin Çerçevesi ve Yetenek Gelişimi İçin Önemi". *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 24/2 (2022), 857-868. <https://doi.org/10.25092/baunfbed.105600>
- Tomlinson, Carol Ann. *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 3rd Edition, 2017.
- Trabzon Üniversitesi. "STEAM Tezli Yüksek Lisans Programımız Onaylandı". Erişim 12 Mayıs 2025. <https://steam.trabzon.edu.tr/Haber/4112/steam-tezli-yuksekk-lisansprogramimiz-onaylandi>

- Tripathi, Mohini - Agrawal, Rekha. "STEAM: Importance of Arts Integration in STEM". *Sangeet Galaxy e-Journal* 11/2 (2022), 41-49.
- Uçar, Sedat. "Girişimcilik ve STEM Eğitimi". *Okul Öncesinden Üniversiteye Kuram ve Uygulamada STEM Eğitimi* ed. Devrim Akgündüz. 97-112. Ankara: Anı Yayıncılık, 2019.
- Vaismoradi, Mojtaba vd., "Content Analysis and Thematic Analysis: Implications for Conducting a Qualitative Descriptive Study". *Nursing & Health Sciences* 15/3 (2013), 398-405. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>.
- Vasquez, Jo Anne vd. *STEM Lesson Essentials, Grades 3-8: Integrating Science, Technology, Engineering, And Mathematics*. Portsmouth, NH: Heinemann, 2013.
- Wu, Chih-Hung vd. "The Exploration of Continuous Learning Intention in STEAM Education Through Attitude, Motivation, and Cognitive Load". *International Journal of STEM Education* 9/35 (2022), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00346-y>
- Yakman, Georgette - Lee, Hyonyong. "Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea". *Journal of The Korean Association For Science Education* 32/6 (2012), 1072-1086. <https://doi.org/10.14697/jkase.2012.32.6.1072>
- Yıldırım, Ali - Şimşek, Hasan. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 12. Basım, 2021.
- Yıldırım, Bekir. "STEM Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi". *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi* 4/1 (2018), 42-53.
- You, Hye Sun. "Why Teach Science With an Interdisciplinary Approach: History, Trends, and Conceptual Frameworks". *Journal of Education and Learning* 6/4 (2017), 66-77. <http://doi.org/10.5539/jel.v6n4p66>
- Zou, Yumei vd. "Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education* 10/1562391 (2025), 1-11. <http://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>



mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 115-135

Teachers' Beliefs and Views about Multilingualism and Translanguaging
Öğretmenlerin Çok Dillilik ve Diller Arası Geçiş Hakkındaki İnançları ve Görüşleri

Semahat AYSU

Doç. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi,
Yabancı Diller Yüksekokulu
Assoc. Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal University,
School of Foreign Languages.
semahat-aysu@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-6431-9983

Harun GÖÇERLER

Doç. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi,
Fen Edebiyat Fakültesi
Assoc. Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal University,
Faculty of Arts and Sciences.
hgocerler@nku.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2394-3795

DOI: 10.56720/mevzu.1763123

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 12 Ağustos / August 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 1 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atf / Citation: Aysu, Semahat – Göçerler, Harun. “Teachers' Beliefs and Views about Multilingualism and Translanguaging”. *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 115-135. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1763123>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Bu nitel çalışma, Türk ilkokul, ortaokul ve lise ortamlarında yabancı dil öğretmenlerinin diller arası geçiş kullanımına ilişkin görüşlerini ve kendi bildirimlerine dair uygulamalarını incelemektedir. Tematik analiz kullanarak yapılan bu çalışma, öğretmenlerin diller arası geçiş kullanımının eğitimsel faydalarını nasıl gördüklerini ve kurumların sınıfta kullanımını ne ölçüde kolaylaştırdığını veya engellediğini araştırmaktadır. Sonuçlara göre, diller arası geçiş kullanımının öğrenci katılımını ve motivasyonunu artırmada büyük bir katkısı bulunmaktadır. Öğretmenler, öğrencilere yabancı bir dile ek olarak kendi ana dillerinde (L1) eğitim vermenin daha sıcak ve teşvik edici bir öğrenme ortamı yarattığını, mevcut bilgiyi güçlendirdiğini ve uzun süreli hafızayı teşvik ettiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, çalışma aynı zamanda öğretmenlerin diller arası geçiş eğitimi eksikliği, çok dilli pedagojilere kurumsal muhalefet ve yalnızca İngilizce düzenlemelerine bağlılık gibi bazı önemli engellere de işaret etmektedir. Bu zorluklara rağmen, çok sayıda katılımcı diller arası geçiş kullanımını çalışmalarına entegre etmeye istekli olduklarını ve avantajlarının daha fazla farkına vardıklarını söylemiştir. Diller arası geçiş bağlama duyarlı olmasına rağmen, sonuçlar uluslararası literatürle tutarlı olmakla birlikte, bu çalışma Türkiye'de yabancı dil derslerine, diller arası geçişin başarılı bir şekilde dahil edilmesini kolaylaştırmak için müfredat değişikliğinin, mesleki gelişimin ve kurumsal desteğin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diller arası geçiş, yabancı dil öğretmenleri, çok dilli pedagoji, öğretmen görüşleri, yabancı dil eğitimi

Abstract

This qualitative study examines the views and self-reported practices of foreign language teachers regarding translanguaging in Turkish primary, secondary, and high school settings. Using thematic analysis, the study explores how teachers view the educational benefits of translanguaging and to what extent institutions facilitate or hinder its use in the classroom. According to the results, translanguaging has a great deal of promise for raising student engagement and motivation. Teachers stated that teaching students in their native language (L1) in addition to a foreign language creates a more welcom-

ing and encouraging learning environment, as well as strengthening existing knowledge and encouraging long-term memory. However, the study also points out some significant obstacles, such as the instructors' lack of translanguaging training, institutional opposition to multilingual pedagogies, and adherence to English-only regulations. Despite these difficulties, a large number of participants said that they were eager to integrate translanguaging into their work and that they were becoming more conscious of its advantages. Although translanguaging is context-sensitive, the results are consistent with international literature, the present study highlights the necessity of curriculum change, professional development, and institutional support in order to facilitate the successful incorporation of translanguaging in foreign language courses in Türkiye.

Keywords: Translanguaging, foreign language teachers, multilingual pedagogy, teacher views, foreign language education

Etik Beyan	Bu araştıma için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından onay verilmiştir (T2025-2484- 2025-04-07).
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması / <i>Conceiving the Study</i> : SA (%50), HG (%50) Veri Toplanması / <i>Data Collection</i> : SA (%50), HG (%50) Veri Analizi / <i>Data Analysis</i> : SA (%50), HG (%50) Makalenin Yazımı / <i>Writing up</i> : SA (%50), HG (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu / <i>Submission and Revision</i> : SA (%50), HG (%50)

1. Introduction

Modern education systems in foreign language teaching provide many teaching methods having been tested both in and outside the classroom. New methods have been developed by identifying the effectiveness and weaknesses of each method. In these processes, the use of the target language as the language of instruction has frequently been a topic of discussion, even giving rise to the so-called direct method (Puncet, 2019). Other methods that emerged subsequently also include methods where the target language is the sole focus

of the lesson, excluding students' native language or other languages they know. However, over the years, the necessity of incorporating different languages into the language learning process, reflecting students' cognitive levels, their understanding of the subject matter, and their unique language learning strategies, has begun to be discussed (Neuner, 2009). However, especially in studies conducted since the 2000s, it has been shown that students' utilization of their mother tongue and the features of other languages they know can make positive contributions to the development of the language they are learning (Cook, 2001; Seymen, 2023; Şimşek, 2010).

In this context, the concept of "translanguaging" has begun to gain acceptance among foreign language instructors. Language instructors have begun to argue that utilizing students' language repertoires benefits students in both developing language learning strategies and acquiring vocabulary (Schädlich, 2024). This concept emphasizes the natural language use of students who speak languages other than the language they are learning, including their mother tongue, by strategically selecting language features from a single linguistic repertoire to make sense of the world. Over time, the term has expanded to describe multilingual and multimodal practices. Scholars such as García and Lin (2016) have emphasized the multimodal nature of translanguaging, including gestures, objects, visual cues, touch, tone, sounds, and words. In this respect, translanguaging can be said to challenge traditional monolingual approaches and aim to transform approaches that neglect students' use of their linguistic resources into effective learning processes. The aim is to eliminate linguistic inequality and provide equitable, effective, and personalized education for emerging multilinguals by creating spaces that students experience as empowering, adaptable, relevant, and reflective of their own life experiences.

The concept, if effectively utilized, has the potential to enable language users to utilize their linguistic repertoires to their full potential. It can be considered a planned teaching method aimed at increasing students' awareness of different languages and cultures and developing metacognitive (metalinguistic) awareness. It also incorporates a language model that views language as a "process" or "action" rather than a "thing," focusing on how individuals utilize all their linguistic resources to achieve their language learning goals. It is pre-

cisely at this point that the importance of language teachers' knowledge and competence on this topic becomes important. Therefore, the focus of this study is to determine the extent to which foreign language instructors utilize translanguaging practices in their classes as the success of multilingual education is largely dependent on the attitudes and preparedness of teachers to use translanguaging. Designing teacher training programs, updating curriculum policies, and facilitating the successful integration of students' linguistic repertoires in the classroom all depend on an understanding of these views as well as the obstacles presented by institutional policies and curriculum constraints (Salimi et al., 2024; Wong, 2024; Yuvayapan, 2019).

2. Review of Literature

The dissemination of new ideas, techniques, and examples of practice at many stages of foreign language education and their integration into the general education system necessitates being prepared for numerous challenges and criticisms that must be overcome. This is no different in translanguaging practices. Based on the findings from various studies (see Yuvayapan, 2019; Liu & Fang, 2020; Almayez, 2022; Arslan, 2023; Anderson, 2024; Salimi et al., 2024; Tannenbaum et al., 2024; Wang et al., 2024; Wong, 2024), it has been determined that the problems encountered in translanguaging practices in foreign language classes can be addressed under six headings:

- a- Monolingual Policies and Institutional Pressure
- b- Discrepancy Between Teachers' Views and Practices
- c- Exposure Anxiety
- d- Lack of Adequate Training and Guidance
- e- Teachers' Language Skills
- f- Time and Curriculum Pressure

English-only policies still prevail in many educational institutions in our country and abroad, and this is believed to restrict teachers' ability to use translanguaging practices. Teachers report that they are unable to frequently use them due to institutional expectations (Salimi et al., 2024) and pressure from colleagues and parents. Furthermore, studies reveal a significant dis-

crepancy between teachers' positive attitudes toward translanguaging and their actual classroom practices. While teachers believe in the benefits of translanguaging, they tend to adhere to English-only policies to avoid jeopardizing their jobs or to comply with the rules (Almayez, 2022; Yuvayapan, 2019).

In a study conducted in Russia, there is a concern that overuse of L1 could prevent students from receiving sufficient exposure to the target language and lead to excessive dependence on the L1 (Fernández, 2015). Therefore, teachers must receive adequate training or practical guidance for this method to be implemented effectively. This deficiency can lead to the method being ineffective (Salimi et al., 2024).

In addition to the obstacles stated above, it is also important to highlight the existence of academic studies that identify gaps in the implementation of this method and present suggestions for the future studies.

First, studies which examine the importance of translanguaging practices in general education and their impact on teachers' pedagogical knowledge and professional identities will provide answers to many questions from different perspectives (Wong, 2024). It is also believed that this practice will have a concrete impact on language teaching (Almayez, 2022). Given that the research has largely been conducted at the primary school level, and that there are studies emphasizing the lack of research on foreign language teaching environments in higher education, the present study will focus on the gap in the literature.

In an article published in 2022, Wei stated that the approach of translanguaging, which challenges traditional approaches to linguistic research, is considered as a new methodology. Within this approach, he advocates treating language as a process of meaning-making and perception rather than a system of abstract rules. According to Wei, this perspective requires transcending the artificial boundaries between individual languages and between language and other forms of communication, examining the diverse semiotic resources people use to achieve meaning as an integrated experience.

A study conducted by Karabulut and Kesli Dollar (2022) indicated that studies on translanguaging practices on students' writing skills in language

education in Turkey are limited and that most existing studies are product-oriented. Therefore, it is believed that conducting studies that evaluate the long-term effects of translanguaging activities, particularly on students' academic achievement, and evaluating their results will be particularly important.

Conteh (2018) argued that translanguaging can enhance students' comprehension more deeply, create a comprehensive picture of the language they are learning and its unique characteristics and commonalities with their native language, simplify concepts, and establish connections between them. In this context, it can be predicted that in foreign language classes in our country, teachers explaining in Turkish after explaining them in English, or students explaining them in Turkish themselves, can have positive outcomes.

Liu and Fang (2020) discuss that utilizing the theory of translanguaging will be effective in ensuring the participation of students with lower linguistic proficiency in class, while also making students feel comfortable and confident. These researchers believe that teachers can help students overcome their fear of using a foreign language and increase their motivation by allowing them to use their native language within certain criteria.

Occasional contact between teachers and students in students' native languages can be a source of motivation for students. With such an approach, students know they can overcome immediate problems, especially during the language production phase, by using their native language or another language they possess, and they can quickly utilize these skills within certain limits (Wei, 2018). Furthermore, studies have shown that it has the potential to create culturally and linguistically sustainable classrooms by affirming the normality of the existence of different languages and cultures in the flow of life and challenging traditional models of assimilation (Robinson et al., 2018).

In the doctoral dissertation, Pantalleresco (2021) conducted an experimental study on the effects of translanguaging practices in Spanish, a foreign language, classes on students' speaking skills, and Wang et al. (2024) published an article that revealed the opinions of teachers and learners on translanguaging activities in higher education. The results obtained in these studies can be summarized as in the following:

Positive Attitudes: Teachers generally have a positive attitude toward translanguaging, but these attitudes are influenced by factors such as institutional policies, existing values, and the nature of their lessons.

Strategic Use: While teachers recognize the need to use translanguaging strategically in their lessons, they tend to use it when explaining complex grammar rules, explaining the meaning of a word, providing strategy instruction, and explaining instructions or concepts.

Context Dependence: Teachers' choices to use translanguaging are influenced by factors such as student proficiency level, class size, and students' linguistic background.

Multimodal Practices: Teachers use a variety of translanguaging practices, including gestures, visual cues, touch, tone, images, and language switching.

Student-Centered Learning: Teachers view translanguaging as a largely student-centered approach.

The studies cited above, regarding the approaches to addressing the issue and their results, which are particularly noteworthy, were conducted in four countries.

Türkiye: Studies on translanguaging in the Turkish EFL environment are quite limited. Turkish students tend to view English as a test, leading to anxiety and prejudice against language learning. Studies have shown that translanguaging is used for functions such as teaching grammar, explaining concepts, reducing stress, and creating a comfortable classroom environment. However, discrepancies have been noted between teachers' views and practices (Arslan, 2023; Dikilitaş & Öztüfekçi, 2024; Yuvayapan, 2019).

Saudi Arabia: A significant discrepancy has been identified between the attitudes of English language teachers at Saudi universities toward translanguaging and their reported pedagogical practices. This is due to the institutions' strict implementation of "English-only" policies (Wang et al., 2024).

Malta: In Spanish foreign language classes in Malta, teachers report translanguaging for a variety of reasons, including grammar clarification, veri-

fyng comprehension, and creating a comfortable classroom environment. Furthermore, the similarities between Maltese and Spanish are used as a resource to increase language proficiency (Pantalleresco, 2021).

China: Studies on the use of translanguaging in Spanish classrooms in China show that teachers use a variety of translanguaging practices for five main purposes: concept clarification, comprehension checking, instruction reinforcement, localization of content knowledge, and relationship building (Xiuchuan & Ya, 2023).

As it can be seen, translanguaging practices, which are being used in foreign language classes from different perspectives in different countries, have offered a different perspective to the language learning and teaching processes. Despite the fact that translanguaging has been shown in various studies to improve student motivation, engagement, and learning outcomes (Conteh, 2018; Liu & Fang, 2020; Wei, 2018), research on teachers' views and institutional limitations in Turkish foreign language classrooms is still lacking. Additionally, there is a substantial gap in the literature that this study aims to solve because the relationship between teachers' views and institutional policies has not been sufficiently covered. Finally, teachers of foreign languages encounter particular difficulties when integrating their pupils' first language (L1) into the classroom because of Turkey's largely monolingual educational policy. In addition to filling a national research gap, the current study advances knowledge of translanguaging implementation in a variety of educational contexts, similar to those in Saudi Arabia, Malta, and China, by investigating teachers' perspectives, beliefs, and practices in this context (Almayez, 2022; Pantalleresco, 2021; Xiuchuan & Ya, 2023).

Considering these gaps in the literature, following research questions will be attempted to answer:

Research Question 1: What are foreign language teachers' views regarding the implementation of translanguaging practices in their classrooms?

Research Question 2: What are the challenges that hinder foreign language teachers from incorporating translanguaging into their instructional routines?

3. Methodology

This section of the study covers research design, setting and participants, data collection and analysis process.

3.1. Research design

The study was conducted with a qualitative design to explore teachers' self-reported translanguaging practices in their classrooms from the perspective of multilingualism and also to what extent their school environment supports such kind of activities. In this study, translanguaging practices refer to the strategic use of students' first language (L1), code-switching, translation activities, cross-linguistic comparisons, and multimodal resources such as gestures and visual cues). This is also stated in the cover letter of the instrument while collecting data as in the following: "The concept of *translanguaging* posits that individuals can use their entire linguistic repertoire in the process of meaning-making without imposing strict boundaries between different languages. While learning a language, students can use their native language, body language, or another language as supportive resources. This facilitates both comprehension and concept development. Translanguaging, particularly in multilingual and foreign language classrooms, serves as a powerful pedagogical tool to support language learning, strengthen cultural connections, and recognize students' linguistic identities."

3.2. Setting and participants

This study was carried out in a city on the Northwestern coast of Türkiye which is an officially monolingual country. However, mostly English, German, or Spanish are taught as a foreign language both in state or private schools.

After checking the schools in the sample, emails were sent to the school directors randomly chosen in order to request their foreign language teacher to fill in the forms. In the present study, 24 foreign language teachers (17 female and 7 male teachers) who were teaching English and German in private and state schools participated in this study voluntarily (See Table 1 below for other demographic information). Their teaching experience ranged from 3 to

42 years, indicating a wide spectrum from novice to highly experienced educators.

In terms of the languages taught, the majority (18 participants) taught English, while 6 participants taught German. Among the English teachers, one identified English as her/his native language. Most of the German teachers worked in state high schools, whereas English teachers were distributed more broadly across primary, secondary, and high school levels, both in state and private institutions.

Regarding grade levels, participants taught at various educational stages: 3 taught at primary schools, 9 at secondary schools, and 12 at high schools.

Finally, the school types were nearly evenly represented, with 14 teachers working in state schools and 10 in private schools, allowing for comparative insights across institutional settings.

Table 1: Demographic details of the participants

Gender	Teaching experience	Foreign language taught	Grades taught	School type taught
Male	20	German	High school	Private school
Male	23	English	High school	State school
Female	24	English	Secondary school	Private school
Female	33	English	High school	State school
Male	42	German	High school	State school
Female	9	English	High school	State school
Male	17	English	Primary school	State school
Female	5	German	High school	State school
Female	8	German	High school	State school
Female	10	English	Secondary school	State school
Female	19	English	Secondary school	State school
Female	29	German	High school	State school
Male	26	English	High school	State school
Male	25	English	High school	State school
Female	3	English	High school	Private school
Female	14	English	Secondary school	Private school
Male	20	English	Secondary school	Private school

Female	15	English	Secondary school	State school
Female	8	English	Secondary school	Private school
Female	7	English	Primary school	Private school
Female	5	English	Primary school	Private school
Female	10	English	Secondary school	Private school
Female	4	English (na- tive)	Secondary school	Private school
Female	25	German	High school	State school

3.3. Data collection and analysis process

Ethics committee approval and permission from Ministry of National Education were gathered before collecting data in the 2024/2025 academic year. Also, while collecting data, ethical principles such as consent and anonymity of participants were followed. Qualitative data was collected through open-ended questions on a questionnaire developed by Gorter and Arocena (2020) since it was designed especially to investigate teachers' attitudes and behaviors about multilingualism and translanguaging. Additionally, previous research has validated the instrument. This has guaranteed that it efficiently extracts data related to teachers' views on translanguaging. Therefore, this was adopted and adapted for this study to make sure it was appropriate for the Turkish setting. Examples and terminology were changed to better represent EFL classes in Turkish primary, secondary, and high schools. Items were updated to take into account pupils' first language (L1), teaching English and German, and institutional elements including curricular demands and English-only regulations. These changes improved the instrument's applicability to the study's setting while preserving its original purpose.

This questionnaire was structured into 2 sections: *General information on teacher participants and questions about teachers' views* and their institutions' views about translanguaging in their classrooms from the perspective of multilingualism. First part included 5 general questions (gender, teaching experience, foreign language taught, grades taught, and school type taught) with the aim of having background information on the teachers. Second part consisted of four open-ended questions to get insights into teachers' views about translanguaging.

The obtained data were analyzed through inductive analysis which is defined as the technique of coding data without attempting to fit it into an existing coding frame or the researcher's analytical beliefs. This type of thematic analysis is therefore data-driven (Braun & Clarke, 2006). Firstly, data were prepared for analysis. Secondly, researchers took a number of measures to guarantee the validity of the thematic analysis. In order to familiarize with the data and see any reoccurring patterns, each response was first read several times. To lessen individual bias, two researchers then separately created the initial codes. To ensure inter-rater agreement, any coding disagreements were discussed until a consensus was obtained. The iterative debate approach improved coding consistency even when a precise percentage of agreement was not determined. In order to provide transparency and confirmability of the results, the coding process was also meticulously documented, and representative quotes were chosen to support each topic.

Following the data driven coding, 2 main themes were revealed with 4 codes:

Theme 1: Foreign Language Development

Code 1: Motivation

Code 2: Retention and Long-Term Learning

Theme 2: self-reported Translanguaging Practices

Code 1: Barriers – School Mission

Code 2: Teacher Readiness

Considering the research questions, each of them will be discussed below.

4. Results

4.1. Theme 1: Foreign language development

4.1.1. Code 1: Motivation

According to the teachers, multilingual activities greatly increase students' motivation to learn languages. Several teachers have noted that students are more willing to participate when they can connect new material to languages they have already known. One teacher stated, "*Students learn more*".

Another teacher added, *"Their desire to learn increases."* These answers imply that translanguaging practices encourage students' interest and participation by means of their existing linguistic repertoires. Some participants have mentioned that these kinds of tasks are more like games to students, which increases their engagement. One teacher noted that *"They use multiple languages without even realizing, and this helps them develop themselves,"*. This shows how cross-linguistic connections foster intrinsic motivation, which makes the classroom environment more dynamic and learner-centered teaching environment.

4.1.2. Code 2: Retention and long-term learning

Teachers generally agreed that using many languages helps students retain their language skills. The importance of comparing linguistic structures was underlined by numerous participants. One teacher explained, *"They learn by comparing. Making comparison makes the knowledge permanent in memory."* Another noted, *"While using one language, they try to recall the equivalent in another. That strengthens understanding."* Teachers have shown that students can more fully internalize things when they make language similarities. Both comprehension and long-term memory are facilitated by the natural transfer of previous language knowledge into the target language. One participant highlighted, *"It feels like a game, so they reinforce what they learn while enjoying the process."* These answers demonstrate how translanguaging, which links new information to preexisting schemas, can aid learners in understanding and remembering linguistic aspects. All things taken into account, translanguaging teaching methods provide a cognitively stimulating setting that fosters long-lasting learning results via active participation, memory scaffolding, which is a spirit of exploration.

4.2. Theme 2: Self-reported Translanguaging Practices

4.2.1. Code 1: Barriers - school mission

Some teachers observed institutional opposition because of the school's mission or policies, even though they acknowledged the advantages of translanguaging activities. As one teacher put it clearly, *"No, our school's mission doesn't support it."* Others pointed to practical limitations, such as time constraints: *"It could be useful if we had enough time to teach."* Although several teachers expressed curiosity or interest, they also noted a lack of experience: *"I*

have no experience, so I have no idea." These claims demonstrate how strict curriculum standards and administrative expectations may limit the use of translanguaging techniques. Furthermore, it is challenging to use innovative, multilingual teaching strategies due to the pressure to educate just in the target language, particularly in exam-driven schools. Overall, institutional constraints frequently hinder the implementation of innovative instructional approaches, even though teachers may be receptive to them. This implies that in order to incorporate translanguaging into regular language training, more extensive policy-level assistance is required.

4.2.2. Code 2: Teacher readiness

There was a significant range in teachers' preparedness to use translanguaging activities. Some conveyed excitement, but others acknowledged hesitancy because of personal convictions or language barriers. One teacher revealed, *"I would like to include more multilingual activities in my classes, but I don't speak another foreign language myself. However, I am open to learning simple phrases and using students' native languages when possible."* Others were more supportive: *"I use both English and German so students can notice differences, which leads to more conscious learning."* However, resistance was also evident. *"No, because I am against it,"* stated one participant. These divergent opinions demonstrate that whereas some teachers recognize the instructional benefits of translanguaging, others feel unprepared or a philosophical standpoint at opposition. Teachers' willingness to adapt is influenced by their own language skills, their openness to change, and their access to training. In the absence of professional development, even enthusiastic teachers could feel unprepared to use these techniques. In the end, instructors' trust, support networks, and institutional encouragement are critical to the success of translanguaging techniques.

5. Discussion

The present study aimed to explore foreign language teachers' views regarding translanguaging, as well as the institutional conditions that affect their implementation in classroom settings.

First, the findings highlight how translanguaging practices can foster motivation. When students are given the opportunity to use their entire linguistic

repertoire, several teachers stated that their students were more active and involved. In addition to making learning easier, students' use of their first language (L1) in addition to a foreign language promoted a lively and engaged learning environment. These results are consistent with those of Liu and Fang (2020), who found that by acknowledging the importance of students' L1s, translanguaging strategies foster learners motivation and improve their language and content learning.

Second, the advantage of translanguaging for deeper learning and long-term retention was also emphasized in the teacher reflections. Making cross-linguistic comparisons was often cited by participants as a way to improve cognitive engagement and help students retain newly learnt content. Teachers reported that when students were able to relate target language vocabulary and structures to well-known ideas from their native language, they were more likely to retain them. These observations support Conteh's (2018) claim that translanguaging fosters deep and lasting connections between languages and helps in learners' language development.

Despite these pedagogical advantages, the study also identified significant institutional obstacles to translanguaging. A significant concern was that a lot of schools still enforce rigid English-only rules that restrict students from using their first languages. Teachers were reluctant to depart from the school policy because they were afraid of possible criticism from administration or other teachers. The findings of Yuvayapan (2019) and Almayez (2022), who noted institutional resistance and policy limits as major barriers to translanguaging methods, are in line with these findings.

Teacher readiness was another important theme. Although many educators indicated that they were willing to translanguaging practices, many also acknowledged that they were unsure of how to do so successfully. Some participants mentioned their own lack of formal training in multilingual instruction or their own inadequate competency in another foreign language. These results are consistent with those of Salimi et al. (2024) and Wong (2024), who highlighted that teachers might not have the skills or confidence to successfully use translanguaging in their classrooms without professional development. Furthermore, it seems that teachers' ideas and classroom practices diverge.

Despite acknowledging the theoretical advantages of translanguaging, many teachers were hesitant to fully embrace it because they believed it would interfere with standard curricula or institutional requirements.

The difference was also noted in research by Anderson (2024) and Wang et al. (2024), indicating that systemic reform is necessary to support teacher views, which alone cannot promote pedagogical change. It's interesting to note that the results also show a larger trend in language instruction toward learner-centered methods.

Comparatively, studies carried out in other settings including China and Malta show that such trends are common. For example, Pantalleresco (2021) reported favorable teacher attitudes in Malta despite institutional barriers, while Xiuchuan and Ya (2023) noted that translanguaging was employed for content localization and student involvement in China. These global similarities imply that the conflicts between institutional rigidity and pedagogical innovation are not specific to Türkiye but rather are a feature of a larger global phenomenon.

The results imply that in order to fully realize the potential of translanguaging in Turkish EFL classrooms, ongoing professional development, updated institutional regulations, and a change in pedagogical paradigms are needed. By investigating the effects of translanguaging on student performance across language skills and investigating adaptable models for teacher training in multilingual pedagogy, future research could expand on these findings.

6. Limitations of the Study

It should be noted that this study has a number of limitations. First, the study only included 24 foreign language teachers from one area of Türkiye, which limits the generalizability of findings to larger national or global settings. Second, while collecting data, open-ended questionnaires that relied on views and self-reported practices of teachers were used. Social desirability or selective recall may influence their self-reports and it is challenging to confirm whether these ideas are regularly represented in reality due to the lack of classroom observation. Furthermore, only a small percentage of participants taught German; the majority taught English, which may have limited the gen-

eralizability of findings across other foreign languages. Last but not least, the study was cross-sectional.

7. Implications and Suggestions for Future Studies

Translanguaging stands out as an important pedagogical tool for adapting to the multilingual reality of our globalizing world. By incorporating students' native languages and cultural resources into the learning process, it offers significant benefits such as deeper understanding, increased confidence, and improved cognitive skills. However, challenges such as monolingual education policies, institutional pressures, and teachers' lack of adequate training in translanguaging in their classrooms hinder the widespread and systematic implementation of this pedagogical approach. Future research should focus on filling these gaps, examining the long-term effects of translanguaging in different contexts, and encouraging more deliberate and strategic approaches to translanguaging in teacher education programs.

References

- Almayez, Mayez. "Translanguaging at a Saudi University: Discrepancy between English Language Teachers' Attitudes and Self-Reported Pedagogical Practices." *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education* 7/20 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40862-022-00148-312>
- Anderson, Jason. "The Translanguaging Practices of Expert Indian Teachers of English and Their Learners." *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 45/6 (2024), 2233-2251. <https://doi.org/10.1080/01434632.2022.2045300>
- Arslan, Yekta. "High School Teachers' Beliefs and Practices on Translanguaging." *Contemporary Research in Language and Linguistics* 1/1 (2023), 21-34.
- Braun, Virginia- Clarke, Victoria. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3/2 (2006), 77-101.
- Conteh, Jean. "Translanguaging." *ELT Journal*, 72/4 (2018), 445-447. <https://doi.org/10.1093/elt/ccy034>
- Cook, Vivian. "Using the First Language in the Classroom." *The Canadian Modern Language Review* 57(3) (2001), 418-420.

- Dikilitaş, Kenan- Öztüfekçi, Ali. "English Language Teachers' Implementation of Collaborative Translanguaging." *System* 126 (2024). <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103488910>
- Fernandez, Rafael Filiberto Forteza. "The Effects of L1 Overuse in L2 Learning: Evidence from Three Case Studies." *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education* 1/3 (2015), 183-192.
- García, Ofelia- Lin, Angel. "Translanguaging in Bilingual Education." *Bilingual and Multilingual Education*. ed. Ofelia García et al. 1-14. Springer, 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02324-3_9-1
- Gorter, Durk- Arocena, Eli. "Teachers' Beliefs about Multilingualism in a Course on Translanguaging." *System* 92 (2020).
- Karabulut, Ashihan-Kesli Dollar, Yesim. "The Use of Translanguaging Pedagogy in Writing Classes of Turkish EFL Learners." *Participatory Educational Research* 9/6 (2022), 41-65. <https://doi.org/10.17275/per.22.128.9.611>
- Liu, Yang-Fang, Fan. "Translanguaging Theory and Practice: How Stakeholders Perceive Translanguaging as a Practical Theory of Language." *RELC Journal* 51/3 (2020), 1-9. <https://doi.org/10.1177/0033688220939222>
- Neuner, Gerhard. *Mehrsprachigkeitsdidaktik und Tertiärsprachenlernen: Grundlagen - Dimensionen - Merkmale*, Hueber, 2009.
- Pantalleresco, Jennifer. *The Teachers' Perspectives on Translanguaging Practices during Speaking Tasks in The Spanish FL Classroom*. Malta: University of Malta, Master's dissertation, 2021.
- Puncet, Ivana. *Die Rolle der Muttersprache im Fremdsprachenunterricht*. Zadar: University of Zadar, Master's thesis, 2019.
- Robinson, Elizabeth et al. "Teaching for Justice: Introducing Translanguaging in an Undergraduate TESOL Course." *Journal of Language and Education* 4/3 (2018), 77-87. <https://doi.org/10.17323/2411-7390-2018-4-3-77-87>
- Salimi, Esmael Ali et al. "Exploring EFL Teachers' Beliefs and Practices about Translanguaging Pedagogy: A Qualitative Study from Iran." *Australian*

- Journal of Applied Linguistics* 7/3 (2024).
<https://doi.org/10.29140/ajal.v7n3.2120242243>
- Schädlich, Birgit. "Migrationssensibler Fremdsprachenunterricht und Translanguaging: Dilemmata eines Konzepts aus der Sicht der Schulfremdsprachen jenseits von Englisch." *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 29/2 (2024), 77-102.
<https://doi.org/10.48694/zif.3998>
- Seymen, Aylin. "Die „akkurate“ bzw. „methodische“ Verwendung der Muttersprache in der Fremdsprachendidaktik." *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 40/1 (2023), 18-28.
<https://doi.org/10.32600/huefd.1085637>
- Şimşek, Meliha. "Yabancı Dil Öğretiminde Ana Dil Kullanımı: Ne Zaman Ne Kadar, Neden." *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 6/1 (2010), 1-14.
- Tannenbaum, Michal et al. "Incorporating Translanguaging in English Instruction: Teachers' Beliefs, Practices, and Influencing Factors." *International Multilingual Research Journal* (2024)
<https://doi.org/10.1080/19313152.2024.2418158>
- Wang, Jia et al. "Teachers' and Students' Beliefs About Translanguaging in Higher Education: A Systematic Review." *Journal of Nusantara Studies* 9/2 (2024), 402-419. <https://doi.org/10.24200/jonusvol9iss2pp402-419244>
- Wei, Li. "Translanguaging as a Practical Theory of Language." *Applied Linguistics* 39/1 (2018) 9-30. <https://doi.org/10.1093/applin/amx039>
- Wei, Li. "Translanguaging as Method." *Research Methods in Applied Linguistics* 1/3 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100026>
- Wong, Chiu Yin. "Translanguaging Reminds Me to Stay Humble: Impact of Teacher Candidates' Pedagogical Knowledge of Translanguaging on Professional Identities." *Language and Education* 38/5 (2024), 818-837.
<https://doi.org/10.1080/09500782.2023.2221230247>

- Yuvayapan, Fatma. "Translanguaging in EFL Classrooms: Teachers' Perceptions and Practices." *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15/2 (2019), 678-694.
- Xiuchuan, Lu- Ya, Zuo. "Descansamos-Xiuxiamos: A Case Study Of A Teacher's Translanguaging Practices And Attitude In An L3 Spanish Audio-Oral Classroom At A Chinese University." *Portalín* 8 (2023), 63-81. <https://doi.org/10.30827/portalin.viVIII.2921422>.



mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 137-156

**Learning Through Digital Games on the Steam Platform:
A Quantitative Analysis from a Media and Communication
Perspective**

Steam Platformunda Dijital Oyunlarla Öğrenme:
Medya ve İletişim Perspektifinden Nicel Bir Analiz

Tamer BAYRAK

Doç. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
İletişim Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü
Assoc. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University,
Faculty of Communication, Department of New Media and Communication.
tamer.bayrak@comu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-0776-1606

DOI: 10.56720/mevzu.1772102

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 25 Ağustos / August 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 9 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Bayrak, Tamer. "Learning Through Digital Games on the Steam Platform: A Quantitative Analysis from a Media and Communication Perspective". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 137-156. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1772102>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Abstract

This study aims to examine the role of digital games in educational processes from a media and communication perspective, with a specific focus on the Steam platform. The main premise of the research is that games function not only as tools of entertainment but also as instruments that support learning and transform interpersonal interaction within new media environments. Based on a sample of 150 games, the study investigates user evaluations, genres, tags, and interaction types of education-oriented games. Within the framework of a quantitative research design, descriptive statistics, independent samples t-test, one-way ANOVA, chi-square independence test, and multiple linear regression analyses were conducted. The findings reveal no significant difference in user evaluations between games labeled as educational and those without such labels. However, partial differences were observed among genres, with puzzle games receiving more positive feedback compared to simulation and strategy games. Regression analysis indicated that variables such as education label, game genre, interaction type, release year, and price had a limited effect in explaining the percentage of positive user reviews. These results suggest that the educational contribution of games cannot be evaluated through a single-dimensional measure, but rather requires a multifaceted approach. The study highlights that digital games should be considered not only within formal educational settings but also in the context of informal learning, media literacy, and participatory culture. While supporting the growing academic interest in Türkiye, the research also provides a fresh perspective on game-based learning approaches by integrating the international theoretical framework. In conclusion, digital games, when analyzed in connection with the discipline of media and communication, carry significant potential for educational research.

Keywords: Digital Games, Game-Based Learning, Gamification, Steam Platform, Media and Communication, New Media.

Öz

Bu çalışma, dijital oyunların eğitim süreçlerindeki rolünü medya ve iletişim perspektifinden ele alarak Steam platformu özelinde incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel çıkış noktası, oyunların yalnızca eğlence aracı

değil; aynı zamanda öğrenmeyi destekleyen ve yeni medya ortamlarında bireyler arası etkileşimi dönüştüren bir araç olarak işlev görmesidir. Çalışma kapsamında 150 oyundan oluşan örneklem üzerinden eğitim temalı oyunların kullanıcı değerlendirmeleri, türleri, etiketleri ve etkileşim biçimleri incelenmiştir. Nicel araştırma deseni çerçevesinde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü ANOVA, ki-kare bağımsızlık testi ve çoklu doğrusal regresyon analizleri uygulanmıştır. Bulgular, eğitim etiketi taşıyan oyunlarla taşınmayan oyunlar arasında kullanıcı değerlendirmeleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir. Bununla birlikte türler arasında kısmi farklılıkların bulunduğu, özellikle bulmaca türündeki oyunların diğer türlere göre daha yüksek olumlu geri bildirim aldığı tespit edilmiştir. Regresyon analizinde ise eğitim etiketi, oyun türü, etkileşim tipi, yayın yılı ve fiyat gibi değişkenlerin pozitif kullanıcı yorum oranlarını açıklamada sınırlı etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç, oyunların eğitimdeki katkısının tek boyutlu bir ölçütle değerlendirilemeyeceğini, çok boyutlu faktörlerin birlikte incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Araştırma, dijital oyunların yalnızca formal eğitim ortamlarında değil; informal öğrenme, medya okuryazarlığı ve katılımcı kültür bağlamında da ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Çalışma, Türkiye’de bu alandaki artan akademik ilgiyi desteklerken, uluslararası kuramsal çerçeveye birlikte oyun tabanlı öğrenme yaklaşımlarına yeni bir bakış sunmaktadır. Sonuç olarak dijital oyunlar, medya ve iletişim disipliniyle bütünleşik biçimde ele alındığında eğitim araştırmaları için güçlü bir potansiyel taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Oyunlar, Oyun Tabanlı Öğrenme, Oyunlaştırma, Steam Platformu, Medya ve İletişim, Yeni Medya.

1. Introduction

In the context of media and communication, digitalized new media environments are transforming learning processes, with digital games increasingly coming to the forefront. Throughout history, play has been considered one of the natural learning processes for children, and with the advancement of technology, it has been revitalized in digital environments (Yurdaöz & İletir, 2023, 294). Digital games, with their interactive and participatory structures, not only entertain players without detaching them from the screen but also

support various cognitive and psychomotor skills (e.g., hand–eye coordination, motor skills) (Yurdaöz & İletir, 2023, 294). Today’s children, as a generation “growing up with computers,” develop different modes of thinking while playing on digital platforms and acquire the ability to process information selectively and strategically in online environments (Prensky, 2001, Chapter 2).

In this context, digital games create social learning mechanisms outside of traditional education (so-called “affinity spaces,” as Gee defines them); within these interest-based environments, games are seen as well-designed educational settings that encourage individuals to gain competence and solve problems (Gee, 2018). For instance, Gee emphasizes that “a good video game is a well-designed learning environment,” while Jenkins highlights how digital media radically transforms traditional learning spaces, enabling knowledge to be produced in collective and participatory ways (Jenkins, 2006). From this perspective, digital games have become not only a form of entertainment but also a cultural and institutional tool, used not only in education but also in marketing and socialization processes (İlgaz Büyükbaykal & Abay Cansabuncu, 2020, 3). For example, today the digital game industry possesses great economic power, and through avatars and content created around game characters, players construct new worlds and integrate into digital communities (İlgaz Büyükbaykal & Abay Cansabuncu, 2020, 3).

Within this framework, the concept of gamification has also gained prominence: game design techniques and elements such as points and badges make tedious information processes in education more motivating, thereby increasing learning motivation (Albayrak Özer, 2022, 80).

Studies focused on Türkiye highlight the pedagogical potential of game-based learning and gamification. For instance, Albayrak Özer (2022), in a content analysis conducted in Türkiye, emphasized that the rapid spread of video games in the 21st century has played an effective role in the adoption of the concept of “gamification” in education. Similarly, Hamari (2013) and related studies have shown that gamification practices enhance user satisfaction and motivation in educational processes (as cited in Albayrak Özer, 2022).

In addition, recent review analyses indicate that the number of studies on games and game-based learning in education in Türkiye has been steadily increasing. Researchers such as Banaz and Banaz (2023), who examined trends in the educational applications of digital games, reported a significant rise in the number of theses published on this topic in 2021 and 2022. Local case studies also demonstrate pedagogical benefits. Şentürk (2020), in an experiment conducted in primary school science classes, reported that students in the experimental group who received game-based instruction achieved significantly higher academic success and more positive attitudes toward the course compared to the control group. Post-experiment measurements revealed increased motivation and positive attitudes, with students indicating that they “learned by having fun and through hands-on experiences,” ultimately developing favorable attitudes toward the subject.

Similarly, in the context of mathematics education, a bibliometric analysis highlighted that digital games contribute positively in multiple ways, such as enhancing learning motivation, fostering problem-solving and creative thinking, and improving teamwork. However, it was also noted that some studies reported negative effects on social skills, suggesting that the subject still requires comprehensive examination (Poçan, 2023). In sum, studies in Türkiye show that game-based approaches contribute not only to academic achievement but also to attitudes and the overall learning process (Şentürk, 2020).

Literature reviews in this field are generally based on experimental studies conducted through quantitative and mixed methods. For example, analyses of graduate theses have shown that experimental design studies are predominantly preferred in the field of gamification, and that the number of game-based education studies in Türkiye has been increasing rapidly compared to other countries (Albayrak Özer, 2022, 83). However, since these studies are mostly framed around student achievement and motivation, it appears that perspectives from the discipline of media and communication are also needed to better understand the role of digital games in learning processes.

2. International Theoretical Framework and Participatory Culture

In the international literature, theoretical approaches that explain learning through digital games emphasize the function of games as both formal

and informal learning environments. Educational technology researchers such as Marc Prensky (2001) have argued that today's "digital native" students are naturally inclined toward interactive gaming experiences and that this generation has developed hypertext minds. According to Prensky, the attention spans of this generation of players are not shorter compared to traditional methods; on the contrary, their ability to process information rapidly and selectively in front of a screen is higher. Children are able to decide which information is important, thereby accelerating the learning process. The works of John Seely Brown and Don Tapscott also revealed that in the age of games and the internet, learning has shifted toward fast, multimedia-based processes resembling play.

James Paul Gee argues that video games should be examined as environments that can be integrated into learning. According to Gee's concept of "affinity spaces," education often takes place within interest-based groups outside of school, and gaming communities are an example of such a "learning space" (Gee, 2018). Gee also emphasizes that a good video game is a well-designed learning environment, noting that elements embedded in game design—such as exploration, trial-and-error, and continuous feedback—are ideal from the perspective of the learning sciences. In this context, he highlights that the high-quality learning processes fostered by games can provide valuable insights for in-school learning strategies.

Henry Jenkins (2006) is known for his theory of participatory culture and transmedia storytelling. According to Jenkins, digital media has transformed from a traditional one-way communication model into an interactive environment where users create and share content. In this context, Jenkins emphasized that digital environments now generate participatory learning spaces and facilitate people's active involvement in the production of knowledge. Within this approach, playing games ceases to be merely a consumption activity and instead becomes part of a learning community in which players are in constant communication. In short, theorists such as Prensky, Gee, and Jenkins have regarded digital games as interactive tools that bring learning theories to life, arguing that the design principles of games (e.g., exploration, instant feedback, collaboration) should be applied to learning processes.

In summary, the international perspective associates games with cognitive and social learning environments beyond formal education, highlighting their role within participatory culture. An ecosystem exists in which players collaborate within digital communities organized around their own interests to produce new knowledge. Therefore, media and communication studies consider it necessary to examine the impact of digital games on learning not only in terms of in-school academic achievement but also within informal learning processes. Recent studies have revealed that digital games now function as part of a “rich media ecosystem” that combines entertainment and education (Chmiel, 2024). In particular, interactive digital narratives create unique learning environments that transform children from passive observers into active participants by reshaping their modes of learning (Connolly, 2025). Through this approach, game-based storytelling unites entertainment and education to produce “implicit learning” experiences; as children become deeply engaged in the narrative process, they acquire knowledge and skills without realizing how much they are learning (Connolly, 2025).

Similarly, it has been emphasized that online gaming communities function as informal learning environments. Indeed, one study found that 86% of discussions in MMO game forums were conducted not for casual conversation but for the purpose of “social knowledge construction” (Steinkuehler & Duncan, 2008). This finding indicates that within digital game environments, players engage in behaviors of collective knowledge production and sharing, thus positioning these spaces as learning communities that foster critical media literacy and collaborative knowledge creation (Steinkuehler & Duncan, 2008).

In the Turkish context, researchers have noted that digital games and gamification practices are increasingly integrated into the field of communication, emphasizing that games serve as cultural interfaces between learners and digital content, thereby transforming modes of interaction (Boyalı & Aktaş, 2023, 226). These new contributions demonstrate that the role of digital games in education should be examined not only in terms of pedagogical outcomes but also from the perspective of media and communication theories.

3. Digital Game Platforms and the Media Perspective: The Case of Steam

In recent years, the digital gaming experience has expanded beyond the game itself, taking on a structure that includes platform and community layers. Digital game platforms such as Steam not only provide game distribution but also offer spaces for social networking and content creation. For example, Steam is not only a marketplace where major game brands come together but also hosts a blog/social networking service called the “Steam Community” (Coşkun & Öztürk, 2016, 679). In this environment, players interact with one another and with developers by sharing content such as screenshots, drawings, videos, and user-generated add-ons. Research has shown that pages within the Steam Community facilitate direct communication between users and game producers, and that players’ contributions are met with feedback from developers in the form of discounts and rewards (Coşkun & Öztürk, 2016, 680).

In media and communication research, such platforms are analyzed both as forms of media literacy in terms of text and discourse, and as regulators of social interaction. For instance, Steam users become “media producers”; since game forums serve the function of blogs and social networks, they can be examined as spaces that shape the social dimension of learning processes.

In this context, examining digital game platforms such as Steam aligns with the concepts of digital literacy, community communication, and the new media ecology within the field of media and communication studies. In summary, gamified learning extends beyond the traditional classroom environment, encompassing new learning practices on platforms like Steam through unique user-generated content and community interaction.

4. Research Gap and Significance of the Study

Reviews have shown that although there is rapidly growing academic interest in learning through digital games in Türkiye, the majority of studies have focused on student achievement and motivation (Banaz & Banaz, 2023, 271). However, a media and communication perspective is critically important for understanding these game-based processes, platform dynamics, and informal pathways of learning. In particular, platforms such as Steam have rece-

ived only limited academic analysis, even though such environments constitute participatory spaces where learning communities are shaped and knowledge and experiences are shared.

Therefore, within the existing literature, there is a need for studies that examine the impact of digital games on learning by simultaneously addressing the role of both the game and the platform within the media ecology. This study, at this juncture, aims to fill these gaps by analyzing the phenomenon of digital games in learning within an intermedia context, blending the case of Türkiye with universal theoretical approaches.

4.1. Statistical Analysis of Education-Themed Digital Games on the Steam Platform

The rationale for selecting the Steam platform as the sample base of the study lies in its dominant position within the global PC gaming market, as well as its integrated provision of user-generated educational content. As of 2025, Steam hosts more than 132 million monthly active users (Kumar, 2024) and functions not only as a game distribution service but also as a social ecosystem that facilitates user-generated content and interaction through its “Steam Community” feature. Preliminary observations revealed that games on Steam are tagged and evaluated more systematically compared to platforms such as Epic Games or PlayStation Store. Furthermore, Steam provides open access to developer tools and user review statistics, offering a suitable environment for quantitative data analysis. For these reasons, selecting Steam as the research universe aligns both methodologically and conceptually with the study’s media and communication framework.

In this study, the sample was constructed using a purposive sampling method. Games on the Steam platform that carried the “educational” tag or included educational elements in their descriptions were identified and included in the sample. Additionally, attention was given to ensuring comparability among the games in terms of variables such as genre, number of reviews, and level of user engagement. The final sample of 150 games was determined based on data adequacy and the comparability required for statistical analyses.

Besides, in this study, data from the Steam platform were used to examine the relationships between user evaluations of education-themed digital games (Positive_Review_%), their tags (Education_Tag), genres, and types of interaction through descriptive and inferential statistical methods. The sample size was $N = 150$, and descriptive statistics such as means and standard deviations of the main variables related to the games were presented in tables and graphs. Subsequently, independent samples t-tests, one-way ANOVA, chi-square tests of independence, and multiple linear regression analyses were conducted to test relationships between groups and variables. Below, SPSS-style output tables and academic interpretations for each analysis are provided.

4.2. Descriptive Statistics

The descriptive statistics of the main variables of the games in the sample are summarized in Table 1. A total of 150 game observations were included. The mean of the Positive_Review_% variable was found to be 70.03 (SD = 10.67). The average number of User_Reviews was 1906.07 (SD = 2125.40), and the average Price of the games was calculated as 29.27 TL (SD = 17.09 TL). The release years ranged between 2000 and 2024, with a mean of approximately 2011.8. These descriptive results reveal the overall distribution of the evaluation and metadata variables related to the games.

Table 1: Descriptive Statistics (Positive_Review_%, Number_of_Reviews, Price).

Variable	N	Mean	Standart Deviation
Positive_Review_%	150	70.03	10.67
Number_of_Reviews	150	1906.07	2125.40
Price (TL)	150	29.27	17.09

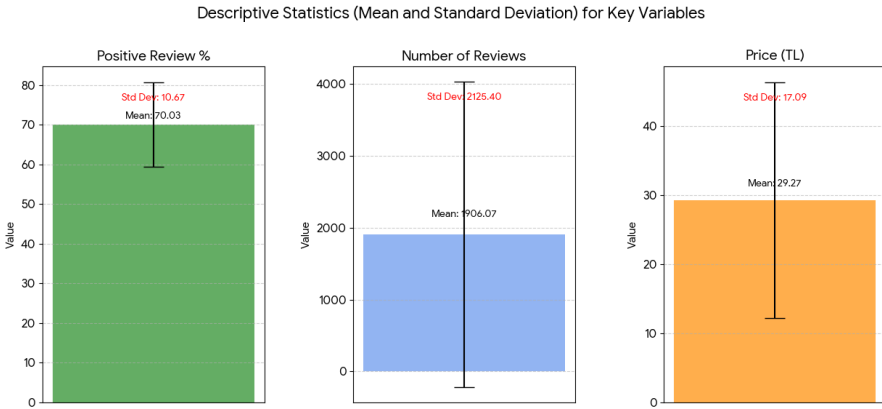


Figure 1: Describe Statistics for Key Variables

Note: Descriptive statistics summarize the overall distribution of the key variables (Positive_Review_%, Number_of_Reviews, and Price) across the 150 sampled games.

4.3. Independent Samples T-Test

An independent samples t-test was conducted to examine whether there was a difference in the mean Positive_Review_% between education-themed games and games without an education tag (IBM Corp., 2020; see also Prensky, 2003 for methodological discussions on game-based data analysis). The sample size, mean, and standard deviation values of the “education tag present” and “education tag absent” groups are presented in Table 2. Accordingly, for the 46 games with an education tag, the mean Positive_Review_% was 70.55 (SD = 10.64), while for the 104 games without the tag, the mean was 69.79 (SD = 10.72). The result of Levene’s test indicated that the assumption of equal variances was met.

The t-test results showed that the difference between the groups was not statistically significant ($t(df\ 86.85) = 0.400, p = 0.690$). In other words, the difference in the mean percentage of positive reviews between the groups with and without an education tag can be attributed to random variation. This finding indicates that there is no significant difference between the two groups ($p > 0.05$).

Table 2: Mean and Standard Deviation of Positive_Review_% by Education Tag Group.

Education Tag Group	N	Mean Positive_Review_%	Standart Deviation
Absent (0)	104	69.79	10.72
Present (1)	46	70.55	10.64

Note: Independent samples t-test indicated no significant difference between groups, $t(86.85) = 0.40$, $p = 0.690$.

Tablo 3: Independent Samples t-Test Results (Education_Tag = 0 vs 1)

Test Statistic	Value
t (Welch-corrected)	0.400
Degrees of Freedom (df)	86.85
Significance (p, two-tailed)	0.690

Note: No significant difference was found between groups, $t(86.85) = 0.40$. $p = .690$.

4.4. One-Way ANOVA

A one-way analysis of variance (ANOVA) was conducted (IBM Corp., 2020; Prensky, 2003) to compare the mean Positive_Review_% across three game genres (Simulation, Puzzle, Strategy). Only three game genres (Puzzle, Simulation, Strategy) were included in the analysis, as these were the categories with a sufficient number of games in the sample. Other genres did not meet the minimum case threshold required for statistical comparison. The mean Positive_Review_% by genre is summarized in Table 4. Puzzle games had a slightly higher mean positive review rate (≈ 72.93) compared to the others. The ANOVA results are presented in Table 5.

The analysis indicated a statistically significant overall difference among the genres ($F(2.147) = 3.543$, $p = 0.031$). This means that there is a statistically significant difference between at least two of the genre groups. The post-hoc Tukey test suggested that the mean for the Puzzle genre may be higher than those of Simulation and Strategy; however, this difference was found to be very close to the critical value after Bonferroni correction ($p \approx 0.052$). In conc-

lusion, while differences in mean Positive_Review_% among genres were observed, these differences were only partially significant.

Table 4: Descriptive Statistics of Positive_Review_% by Genre

Genre	N	Mean Positive_Review_%	Standart Deviation
Puzzle	57	72.93	11.36
Simulation	47	68.45	10.41
Strategy	46	68.04	9.39

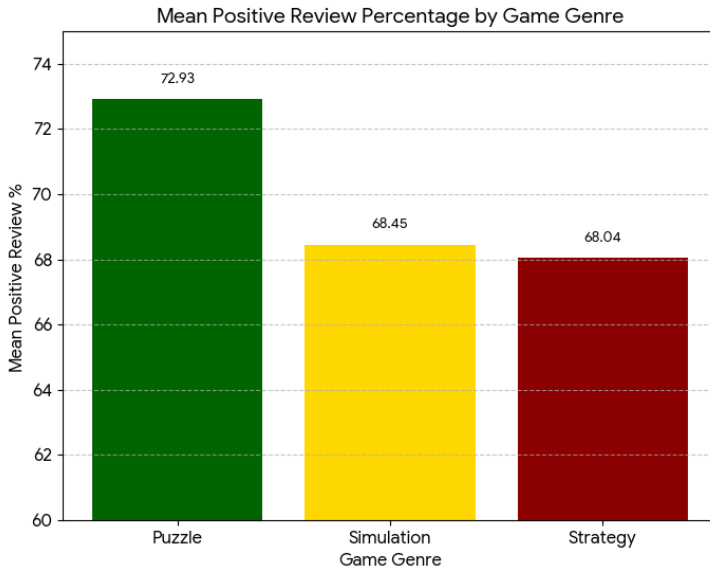


Figure 2: Mean Positive Review Percentage by Game Genre

Note: Puzzle games had a higher mean Positive_Review_% than Simulation and Strategy games. One-way ANOVA indicated a statistically significant difference among genres, $F(2.147) = 3.54$, $p = .031$.

Table 5: One-Way ANOVA Results (Positive_Review_% ~ Genre)

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
--------------------	----------------	----	-------------	---	---

Between Groups	779.97	2	389.98	3.543	0.031
Within Groups (Error)	16177.90	147	110.05		
Total	16957.87	149			

Note: One-way ANOVA revealed a significant difference among genres. $F(2,147) = 3.54$. $p = 0.031$.

4.5. Chi-Square Test of Independence

A chi-square test of independence was conducted to examine whether there was a relationship between game genre and the presence of an education tag. Table 6 presents the number of games with and without an education tag for each genre. The chi-square test results indicated that there was no statistically significant relationship between the two categorical variables ($\chi^2(2) = 4.62$, $p = 0.099$). This result suggests that game genre is not associated with whether a game carries an education tag, meaning that the distribution of genres does not differ significantly between education-themed and non-education-themed games.

Table 6: Cross-Tabulation of Genre and Education_Tag Variables (Contingency Table).

Genre	Education Absent	Tag Education Present	Tag Total
Puzzle	42	15	57
Simulation	27	20	47
Strategy	35	11	46
Total	104	46	150

Note: Chi-square test of independence indicated no significant association between genre and education tag, $\chi^2(2, N = 150) = 4.62$. $p = .099$.

4.5. Multiple Linear Regression Analysis

To explain the Positive_Review_% variable, a multiple linear regression model was constructed including the independent variables Education_Tag,

Learning_Key, Genre, Interaction_Type, Log(Number_of_Reviews), Release_Year, and Price. The obtained model yielded an R^2 value of only 0.085, and the overall model was not statistically significant, $F(10.139) = 1.29$, $p = .242$. This indicates that the shared variance explained by the included variables was quite low.

The regression coefficients are summarized in Table 7. All independent variables had p-values greater than 0.05; therefore, none of them were found to have a statistically significant effect on Positive_Review_%. Even the variable with the largest estimated effect, Price ($B = -0.079$), was not statistically significant ($p = .128$). These results demonstrate that the explanatory power of the independent variables for the variation in Positive_Review_% is weak.

Table 7: Multiple Linear Regression Results ($Y = \text{Positive_Review_}\%$)

Variable	B	Standart Error	t	p
Constant	129.27	238.200	0.543	0.588
Education_Tag (Present = 1)	1.29	1.957	0.662	0.509
Learning_Key (Video)	2.36	2.198	1.075	0.284
Learning_Key (Simulation)	0.34	2.326	0.148	0.883
Genre (Simulation)	0.51	2.545	0.202	0.840
Genre (Strategy)	0.07	2.617	0.028	0.977
Interaction_Type (Multiplayer)	-1.88	2.691	-0.699	0.487
Interaction_Type (Hybrid)	0.01	2.780	0.005	0.996
Log (Number of Reviews)	-0.31	0.936	-0.332	0.740
Release_Year	-0.03	0.118	-0.222	0.824
Price	-0.08	0.052	-1.531	0.128

Note: None of the predictors were statistically significant ($p > .05$). The overall model was not significant, $F(10.139) = 1.29$, $p = .242$, with $R^2 = .085$.

Each row reports the β coefficient and its standard error, the t statistic, and the p value. Overall, since the p values in our models are higher than 0.05, the effects of the independent variables are not statistically significant. The absence of significant results in the regression model may be attributed to factors such as the subjective nature of user evaluations and the varying expectations associated with different game genres. Additionally, interaction

dynamics specific to platforms like Steam and the visibility of educational tags may serve as moderator variables influencing the consistency of user reviews. This suggests that the pedagogical contribution of games cannot be fully understood through measurable indicators such as tags or price alone, but rather through more holistic analyses of user experiences.

When educational tags, game genres, user interaction, and economic factors are evaluated together, the educational potential of digital games becomes more apparent. Similar multivariate approaches have been employed in previous studies to examine the relationship between pedagogical design and user responses. However, what distinguishes this study is its integration of user review behavior and pricing dynamics into the analytical variables. These variables were selected to reflect both the communicative and experiential dimensions of digital games and were structured in alignment with media ecology perspectives.

Summary of Findings: Descriptive analyses indicated that the average positive review rate of education-themed games was around 70%. No substantial differences were detected in the mean positive review rate between groups with or without the education tag or across genres (t-test and chi-square results were nonsignificant). The ANOVA revealed a marginally significant difference among genres, with Puzzle games showing a somewhat higher mean compared to the others. In the multiple regression model, none of the independent variables were significant, and the overall explanatory power remained low. The results were interpreted technically, and assumptions were checked following SPSS-like guidelines in all analyses. These findings may serve as a guide for evaluating hypotheses regarding the factors influencing user reviews of education-themed games.

5. Conclusion

This study conducted a comprehensive examination of the role of digital games in the context of education from a media and communication perspective, with a specific focus on the Steam platform. The findings demonstrate that digital games are not merely tools of entertainment but can also be considered meaningful components of learning processes. In particular, the participatory culture fostered by new media environments enables games to blend

individual learning experiences with community-based interactions. Platforms such as Steam transform games from mere consumer products into spaces where players produce content, share experiences, and reshape learning practices.

The analyses did not reveal a significant difference in user evaluations between games with an education tag and those without, suggesting that games with educational value can be evaluated just as positively by users as “entertaining” games. However, the partial differences observed among genres—particularly the higher positive feedback received by puzzle games—indicate that game genre may be an important variable in learning processes. Nevertheless, the regression analysis results showed that no single variable strongly explained user evaluations, but rather that multiple factors interact in shaping outcomes. This underscores the necessity of adopting a multidimensional approach when assessing the educational impact of games.

The results of the study highlight the growing importance of gamification and game-based learning approaches in education and support the increasing academic interest in this field in Türkiye. At the same time, it becomes evident that games play a strong role not only in formal educational settings but also in informal learning processes. It is possible to speak of an ecosystem in which learning is not confined to the classroom but is reproduced within digital communities, user reviews, and in-game interactions. In this context, digital games provide a fruitful field of inquiry not only for educational sciences but also for communication research.

The findings of this study support the theoretical perspectives proposed by Gee (2018) and Jenkins (2006), which emphasize that learning in digital environments is participatory and community-based. However, quantitative data obtained from the Steam platform reveal no significant difference in user ratings between games labeled as educational and those without such labels. This indicates that players perceive the educational value of games not solely through explicit tags but through the holistic gaming experience. Such a result aligns with recent studies (e.g., Chmiel, 2024; Connolly, 2025) that argue games should be regarded as “rich media ecosystems” encompassing both entertainment and learning functions. Furthermore, the study stands out as one of

the few empirical contributions in the Turkish context that transcends the dominant pedagogical and motivation-oriented approaches in game-based learning literature, instead examining digital games through the lens of media and communication theories. In this respect, it demonstrates that games can be evaluated not only within the framework of classroom learning but also within media-based learning communities shaped by user reviews, platform dynamics, and modes of interaction. Consequently, the research establishes an interdisciplinary bridge between educational technologies and media studies, positioning game-based learning as a cultural and social phenomenon embedded within digital ecosystems.

In conclusion, this study, through analyses conducted on the Steam platform, has demonstrated with quantitative evidence the contribution of digital games to learning, while also showing that this contribution cannot be explained through a single-dimensional measure. When education tags, game genres, user interaction, and economic factors are evaluated collectively, the educational potential of games becomes clearer. The study contributes to both national and international literature, offering new directions for future research. Interdisciplinary studies employing larger datasets from different platforms in the future will allow for a more comprehensive understanding of the role of digital games in learning.

Future research may expand upon the methodology of this study by conducting comparative analyses across different gaming platforms (e.g., Epic Games, Xbox). Moreover, increasing the sample size could enable more comprehensive and inclusive analyses. The integration of qualitative research methods (such as user interviews or content analysis) would further contribute to a deeper understanding of player experiences.

References

- Albayrak Özer, Ebru. "Türkiye’de ve Dünyada İlköğretim Düzeyinde Oyunlaştırma Üzerine Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İçerik Analizi". *Milli Eğitim Dergisi* 51/233 (2022): 77-95. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.765688>.
- Banaz, Emrullah - Banaz, Yunus. "Türkçe Eğitiminde Dijital Oyun Konusuna Yönelik Hazırlanmış Lisansüstü Çalışmaların Eğilimleri". *Kuram ve Uygulama*

lamada Sosyal Bilimler Dergisi 7/2 (2023): 267–275. <https://doi.org/10.48066/kusob.1396892>.

Boyalı, Uğur – Aktaş, Celalettin. “Dijital Oyun ve Sosyal Etkileşim”. *TAM Akademi Dergisi* 2/2 (2023): 226–242. <https://doi.org/10.58239/tamde.2023.04.005.x>.

Chmiel, Marjee. “Game-Based Learning”. *EBSCO Research Starters*. Erişim: 18 Ekim 2025. <https://www.ebsco.com/research-starters/education/game-based-learning>.

Connolly, Michelle. “Interactive Educational Storytelling: Captivate Young Minds Digitally”. *Educational Voice*. Erişim: 18 Ekim 2025. <https://educationalvoice.co.uk/interactive-educational-storytelling/>.

Coşkun, Engin – Öztürk, Mesude Canan. “Steam Dünyası: Dijital Oyun Bloglarına Yönelik Bir Değerlendirme”. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi* 4/1 (2016): 308–322. <https://doi.org/10.19145/gujofoc.04411>.

Gee, James Paul. “Affinity Spaces: How Young People Live and Learn on Line and Out of School”. *Phi Delta Kappan* 99/6 (Mart 2018): 8–13. <https://doi.org/10.1177/0031721718762416>.

IBM Corp. “IBM SPSS Statistics for Windows (Version 27.0)”. [Bilgisayar Yazılımı]. IBM Corp., 2020.

İlgaz Büyükbaykal, Ceyda – Abay Cansabuncu, İnci. “Türkiye’de Yeni Medya Ortamı ve Dijital Oyun Olgusu”. *Yeni Medya Elektronik Dergisi* 4/1 (2020): 1–9.

Jenkins, Henry. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York, NY: NYU Press, 2006.

Kumar, Naveen. “Steam Statistics (2025): Users, Revenue & Market Share”. *DemandSage*. Erişim: 18 Ekim 2025. <https://www.demandsage.com/steam-statistics/>.

- Poçan, Serdal. "Matematik Eğitiminde Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme Üzerine Bibliyometrik Analiz". *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 24/1 (2023): 648-669. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1215903>.
- Prensky, Marc. "Digital Game-Based Learning". *Computers in Entertainment (CIE)* 1/1 (2003): 21. <https://doi.org/10.1145/950566.950596>.
- Prensky, Marc. "The Games Generation: How Learners Have Changed (Chapter 2)". *Digital Game-Based Learning*. New York, NY: McGraw-Hill, 2001.
- Steinkuehler, Constance - Duncan, Sean. "Scientific Habits of Mind in Virtual Worlds". *Journal of Science Education and Technology* 17/6 (2008): 530-543. <https://doi.org/10.1007/s10956-008-9120-8>.
- Şentürk, Cihad. "Oyun Temelli Fen Öğrenme Yaşantılarının Akademik Başarıya, Kalıcılığa, Tutuma ve Öğrenme Sürecine Etkileri". *Milli Eğitim Dergisi* 49/227 (2020): 159-194.
- Yurdaöz, Emre - İletir, Hakan. "Eğitim Öğretim Sürecinde Dijital Oyun Kullanımı: Sistematik Bir Derleme Çalışması". *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi* 5/2 (2023): 286-316.

mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 157-201

**Sanal Otizm: Erken Çocuklukta Aşırı Ekran Maruziyetinin
Gelişimsel Bir Riski**

Virtual Autism: A Developmental Risk of Excessive Screen Exposure in
Early Childhood

Mehmet BAŞARAN

Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi ABD,

Dr., Muş Alparslan University,

Faculty of Education, Department of Preschool Education

m.basaran@alparslan.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3913-720X

DOI: 10.56720/mevzu.1738377

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 24 Temmuz / July 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 21 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Başaran, Mehmet. "Sanal Otizm: Erken Çocuklukta Aşırı Ekran Maruziyetinin Gelişimsel Bir Riski". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 157-201.

<https://doi.org/10.56720/mevzu.1738377>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.

web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Erken çocukluk döneminde ekran kullanımı, gelişim açısından kritik yılların önemli bir parçası olmuştur. Günümüzde ebeveynler, çocuklarını meşgul etmek amacıyla dijital cihazları bir tür dijital emzik olarak kullanabilmektedir. Çocukların bu yoğun ve kontrolsüz ekran kullanımı birçok soruna neden olmaktadır. Bunlardan biri sanal otizmdir. Sanal otizm, çok küçük yaşlarda yoğun ekran kullanımına maruz kalan çocuklarda, otizm spektrum bozukluğuna benzer belirtilerin ortaya çıkmasıyla tanımlanan gelişimsel bir risk kavramıdır. Bu çalışmada, belirlenen veri tabanlarında virtual autism ve sanal otizm anahtar sözcükleriyle yapılan taramalar sonucunda ulaşılan literatür, içerik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Bulgular, sanal otizm kavramının Türkçe literatürde henüz yer almadığını; ancak uluslararası yazında son yıllarda artan biçimde ele alındığını ortaya koymaktadır. Araştırmalar, özellikle üç yaş öncesinde uzun süreli ekran maruziyetinin, dil gelişimi, sosyal iletişim, dikkat süresi ve davranışsal düzenleme gibi gelişimsel alanlarda belirgin gecikmelere yol açabileceğini ortaya koymaktadır. Sanal otizme atfedilen belirtiler arasında göz teması kuramama, isme tepki vermeme, dil gecikmesi ve sosyal etkileşimde zayıflık gibi davranışsal örüntüler yer almaktadır. Bu belirtilerin OSB ile örtüşmesi, kavramın literatürde tartışılmasına yol açmaktadır. Bu açıdan sanal otizm kavramının bilimsel geçerliğine yönelik bazı eleştiriler ve kavramın tanı kategorisi olarak kullanılmasına dair endişeler de tartışılmıştır. Çalışmada ayrıca, sanal otizme yönelik erken müdahale ve önleme stratejileri değerlendirilmiş; erken yaşta ekran kullanımının sınırlandırılması ve ebeveyn-çocuk etkileşimi gibi sosyal etkileşim temelli gelişimsel ortamların sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Erken çocukluk, Ekran maruziyeti, Sanal otizm, Otizm benzeri belirtiler, Gelişimsel risk.

Abstract

In early childhood, screen use has become an integral part of the developmental years. Today, parents may utilize digital devices as a form of “digital pacifier” to keep their children occupied. Such intensive and uncontrolled exposure to screens leads to a range of developmental concerns, one of which is referred to as virtual autism. Virtual autism is defined as a developmental

risk concept characterized by autism-like symptoms observed in young children who are exposed to excessive screen time at very early ages. In this study, the literature retrieved through searches using the keywords “virtual autism” and “sanal otizm” across selected databases was examined through content analysis. The findings reveal that while the concept of virtual autism has not yet appeared in the Turkish literature, it has increasingly gained attention in the international research domain in recent years. Studies indicate that prolonged screen exposure before the age of three may lead to notable delays in several developmental areas, including language development, social communication, attention span, and behavioral regulation. Behavioral patterns attributed to virtual autism include lack of eye contact, failure to respond to one’s name, language delay, and weaknesses in social interaction. The overlap of these symptoms with those observed in Autism Spectrum Disorder (ASD) has sparked scholarly debate regarding the conceptual boundaries of virtual autism. Accordingly, the scientific validity of the concept and concerns about its use as a diagnostic category have also been discussed. The study further evaluates early intervention and prevention strategies related to virtual autism, emphasizing the necessity of limiting screen use in early childhood and providing socially rich, interaction-based developmental environments such as parent-child engagement.

Keywords: Early childhood, Screen exposure, Virtual autism, Autism-like symptoms, Developmental risk.

1. Giriş

Son yıllarda erken çocukluk döneminde ekran kullanımının yaygınlaşması, çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimleri üzerinde derin etkiler bırakmaya başlamıştır¹. Bu bağlamda, özellikle yaşamın ilk yıllarında yoğun ekran maruziyetine bağlı olarak ortaya çıkan otizm benzeri belirtiler, literatürde sanal otizm kavramıyla tanımlanmaktadır². Sanal otizm, tanı konmuş

¹ Melda Sultan Aslan vd., “Teknolojik alet-internet kullanımının 0-3 yaş aralığındaki çocukların dil gelişimlerine etkisi”, Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2/2 (2022), 434-454.

² Marius Teodor Zamfir, “The Consumption of Virtual Environment More than 4 Hours/Day, in the Children between 0-3 Years Old, Can Cause a Syndrome Similar with the Autism Spectrum Disorder”, J Romanian Literacy Stud 13 (2018), 1-13.

otizm spektrum bozukluğundan farklı olarak, çevresel faktörlere bağlı ve potansiyel olarak geri döndürülebilir gelişimsel sapmaları ifade etmektedir³.

Bu makalede, öncelikle otizm spektrum bozukluğu (OSB) ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Ardından aşırı ekran kullanımının OSB tanısı almış ve normal gelişim gösteren çocukların gelişimleri üzerindeki etkisi açıklanmıştır. Sistematik tarama sonucu elde edilen kaynaklar aracılığıyla sanal otizm kavramı, sanal otizmin ortaya çıkış mekanizmaları, sanal otizm belirtileri, yaş ve ekran maruziyeti süresi ile OSB arasındaki farklar ele alınmıştır. Son olarak, sanal otizm kavramının kullanımı ve sanal otizmin önlenmesine yönelik önerilere yer verilmiştir.

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Ekran Maruziyeti

OSB, bireylerin sosyal iletişim, etkileşim ve davranış örüntülerinde belirgin farklılıklar gösteren, yaygın bir nörogelişimsel bozukluk grubudur. OSB alt türleri arasında otistik bozukluk, Asperger sendromu ve diğer belirtilmeyen yaygın gelişimsel bozukluklar bulunmaktadır⁴. Spektrum kavramı, OSB belirtilerinin bireyler arasında hafif düzeyde sosyal zorluklardan ağır iletişim ve davranışsal sınırlılıklara kadar geniş bir yelpazede ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. OSB'nin kesin etiolojisi tam olarak açıklığa kavuşmamış olsa da, güncel araştırmalar hem genetik yatkınlıkların hem de çeşitli çevresel etkenlerin bozukluğun gelişiminde etkili olduğunu ortaya koymaktadır⁵. OSB'nun bazı belirli özellikleri bulunmaktadır. Bunlar sosyal etkileşimde zorluklar, iletişim bozuklukları, tekrarlayıcı davranışlar ve duyuusal hassasiyettir.

OSB tanısı alan bireylerde sosyal iletişim ve etkileşim becerilerinde çeşitli sınırlılıklar gözlemlenmektedir. Bu bireyler, göz teması kurma, jest ve mimikleri algılama, beden dilini yorumlama gibi sosyal ipuçlarını anlamakta güçlük

³ Anum Ashraf - Rabia Azmat, "The Growing Prevalence of Virtual Autism: A Cause for Concern", *Journal of Health and Rehabilitation Research* 5/1 (2025), 1-2.

⁴ Xinhong Jiang vd., "Prevalence of Autism Spectrum Disorder in Mainland China over the Past 6 Years: A Systematic Review and Meta-Analysis", *BMC Psychiatry* 24/1 (2024), 1-15.

⁵ Lei Qin vd., "New Advances in the Diagnosis and Treatment of Autism Spectrum Disorders", *European Journal of Medical Research* 29/1 (2024).

yaşayabilir⁶. Ayrıca, diyalog başlatma, karşılıklı konuşmayı sürdürülebilir, gerektiğinde konuyu değiştirme ya da uygun şekilde söze girme gibi sohbeti sürdürmeye ilişkin becerilerde de zorluklar yaşayabilirler⁷. OSB tanısı almış çocuklarda dil gelişimi sıklıkla gecikmektedir. Bu gecikme ifade edici dilde belirgindir. İfade edici dil, sınırlı kelime dağarcığı, tekrarlar ve bağlamdan kopuk ifadeleri kapsamaktadır. Sohbeti başlatma, sürdürme ve uygun tepki verme gibi sosyal iletişim davranışlarını içeren pragmatik becerilerde de yetersizlikler görülmektedir⁸. OSB tanısı almış çocuklarda sınırlı ve tekrarlayıcı davranışlar da sıkça görülmektedir. Bu davranışlar motor tekrarlar (el çırpma, sallanma, nesnelere döndürme vb.), belirli rutinlere sıkı bağlılık, ilgi alanlarında aşırı yoğunlaşma, dilsel tekrarlar olabilmektedir⁹. OSB tanısı olan çocuklarda duyu hassasiyeti de oldukça yaygın görülen bir durumdur. Bu hassasiyet, çevresel uyaranlara karşı aşırı tepki verme şeklinde ortaya çıkmakta ve duyu bilgilerin alışılmadık şekilde işlenmesiyle ilişkilidir. OSB tanısı almış çocuklar genellikle ışık, ses, doku, tat veya koku gibi duyu uyaranlara karşı aşırı duyarlı olabilmektedirler¹⁰.

Çevresel etkenler OSB septomlarının yoğunluğunun artmasında önemli bir rol oynayabilmektedir¹¹. İleri yaşta ebeveynlik, erken doğum, doğum sırasında yaşanan komplikasyonlar ile toksik metaller, bazı ilaçlar, hava kirliliği ve

-
- ⁶ Tomoya Hirota - Bryan H. King, "Autism Spectrum Disorder: A Review", *JAMA* 329/2 (2023), 157-168.
 - ⁷ Roxanne I. Gayle vd., "Virtual Reality Training of Safety and Social Communication Skills in Children with Autism: An Examination of Acceptability, Usability, and Generalization", *Behavior Analysis in Practice* 18/1 (Mart 2025), 179-195.
 - ⁸ Juliana Félix vd., "Specific Language Impairment, Autism Spectrum Disorders and Social (Pragmatic) Communication Disorders: Is There Overlap in Language Deficits? A Review", *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* 11/1 (Mart 2024), 86-106.
 - ⁹ Roberta Bettoni vd., "Learning and Generalization of Repetition-Based Rules in Autism", *Psychological Research* 87/5 (2023), 1429-1438.
 - ¹⁰ Maizatul Naqiah Zulkifli vd., "Interrelation of Food Selectivity, Oral Sensory Sensitivity, and Nutrient Intake in Children with Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review", *Research in Autism Spectrum Disorders* 93 (2022), 1-18.
 - ¹¹ A.M. Tartaglione vd., "The Contribution of Environmental Pollutants to the Risk of Autism and Other Neurodevelopmental Disorders: A Systematic Review of Case-Control Studies", *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 164/1-15 (2024), 105815; Konstantin Yenkovyan vd., "Environmental Risk Factors in Autism Spectrum Disorder: A Narrative Review", *Current Medicinal Chemistry* 31/17 (2024), 2345-2360.

hormon sistemini etkileyen kimyasallar gibi çevresel unsurlara maruz kalmak, OSB riskini artırabilmektedir¹². Bu etkilerin; oksidatif stres, iltihaplanma, oksijen yetersizliği, sinir iletimiyle ilgili maddelerdeki dengesizlikler ve hücrel iletişim yollarının bozulması gibi biyolojik mekanizmalar üzerinden gerçekleştiği düşünülmektedir¹³. OSB ile ilgili çevresel tetikleyicilerden biri ekran maruziyetidir¹⁴.

OSB tanısı almış çocuklar, tekrarlayıcı ve görsel içeriklere karşı daha ilgili olabilir ve bu da ekran başında daha fazla zaman geçirmelerine yol açabilir. Yapılan çalışmalar otizmlı çocukların ekran başında fazla zaman geçirdiğini ifade etmektedir¹⁵. Bu zamanın bazı çalışmalarda OSB tanılı ve normal gelişim gösteren çocuklarda benzer olduğu raporlansa da (ortalama 3,5 saat)¹⁶ genellikle OSB tanılı çocuklarda daha fazladır¹⁷ ve yaşça daha küçük çocuklar gelişimsel olarak daha fazla etkilenmektedir¹⁸. Ekran süresi uzadıkça, OSB semp-

¹² Tania Dehesh vd., "A Assessment of the Effects of Parental Age on the Development of Autism in Children: A Systematic Review and a Meta-Analysis", *BMC Psychology* 12/1 (22 Kasım 2024), 685; Tartaglione vd., "The Contribution of Environmental Pollutants to the Risk of Autism and Other Neurodevelopmental Disorders".

¹³ Tartaglione vd., "The Contribution of Environmental Pollutants to the Risk of Autism and Other Neurodevelopmental Disorders".

¹⁴ Megumi Kushima vd., "Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age: The Japan Environment and Children's Study", *JAMA Pediatrics* 176/4 (2022), 384-391.

¹⁵ Guillermo Montes, "Children with Autism Spectrum Disorder and Screen Time: Results from a Large, Nationally Representative US Study", *Academic Pediatrics* 16/2 (Mart 2016), 122-128; Han-Yu Dong vd., "Screen Time and Autism: Current Situation and Risk Factors for Screen Time among Pre-School Children with ASD", *Frontiers in Psychiatry* 12 (2021), 1-12; Yaakov Ophir vd., "Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis", *JAMA Network Open* 6/12 (2023), e2346775; Han-Yu Dong vd., "Correlation between Screen Time and Autistic Symptoms as Well as Development Quotients in Children with Autism Spectrum Disorder", *Frontiers in Psychiatry* 12 (16 Şubat 2021), 1-8.

¹⁶ Montes, "Children with Autism Spectrum Disorder and Screen Time".

¹⁷ Dong vd., "Screen Time and Autism"; Hatice Güneş vd., "Prenatal, Perinatal, Postnatal Risk Factors, and Excess Screen Time in Autism Spectrum Disorder", *Pediatrics International* 65/1 (Ocak 2023), 1-7.

¹⁸ Dong vd., "Screen Time and Autism"; Ophir vd., "Screen Time and Autism Spectrum Disorder".

tomları (özellikle duyuusal belirtiler) daha şiddetli görülmekte ve gelişimsel gecikmeler, özellikle dil alanında, daha belirgin hale gelmektedir¹⁹. Bu çocuklarda ekran süresini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Ebeveynler de zaman zaman çocuklarının dikkatini dağıtmak veya zorlayıcı davranışları yönetmek için ekranı bir araç olarak kullanabilmektedir²⁰. OSB tanısı almış çocukların da sosyal zorluklardan kaçınmak için ekran etkinliklerini tercih etme ihtimali göz ardı edilmemelidir²¹. Ancak bu durum, sosyal iletişim ve dil gelişimi gibi alanlarda gecikmelere neden olabilmektedir. Yuan ve arkadaşları tarafından toplam 356.666 katılımcıyı içeren 30 çalışma ile yapılan sistematik bir inceleme de okul öncesi çocuklarda ekran kullanımı ile OSB arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Aynı çalışmada ekran karşısında geçirilen sürenin artmasının, otizm tanısı alma olasılığını artırdığı görülmüştür. Ayrıca, OSB tanısı almış çocukların ekran bağımlılığına yakalanma risklerinin normal gelişim gösteren çocuklara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir²². Günlük toplam 8,5 saat ve üzeri ekran maruziyeti de OSB riskiyle anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur²³. Toplam 84.030 anne-çocuk ikilisinin analiz edildiği çalışmada erkek çocuklarda, bir yaşında ekran süresinin artması, üç yaşında OSB tanısı alma olasılığı ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur²⁴. Otizmlilerde çocukların ekran süresini azaltıp sosyal etkileşimi arttırmayı amaçlayan çalışmalar bu konuda önemli sonuçlara ulaşmışlardır. Müdahale öncesinde çocukların gün-

¹⁹ Dong vd., "Correlation between Screen Time and Autistic Symptoms as Well as Development Quotients in Children with Autism Spectrum Disorder".

²⁰ Hana Ošlejšková - Ilona Bytešníková, "Virtual autism: The consequence of overusing digital 'screen' technologies at an early age", *Pediatric pro praxi* 25/4 (2024), 224-229.

²¹ Ophir vd., "Screen Time and Autism Spectrum Disorder".

²² Guojing Yuan vd., "Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Systematic Review of Risk, Usage, and Addiction", *Journal of Autism and Developmental Disorders* x (2024), 1-15.

²³ Güneş vd., "Prenatal, Perinatal, Postnatal Risk Factors, and Excess Screen Time in Autism Spectrum Disorder".

²⁴ Kushima vd., "Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age".

lük ortalama ekran izleme süresi 5,6 saatken, müdahale süresince bu süre oldukça düşmüştür. Müdahale öncesi ve sonrası arasında çekirdek otizm belirtilerinde ve ebeveyn stres düzeyinde anlamlı iyileşmeler gözlenmiştir²⁵.

1.2. Normal Çocuklarda Ekran Maruziyeti ve Gelişimsel Etkileri

Çocukların erken yıllardaki gelişimlerinde deneyimlerin rolü oldukça fazladır. Bu dönemde hızla değişen çevresel deneyimlerden biri de ekran maruziyetidir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2024 verilerine göre çocukların internet kullanım oranları %91,3 iken, bu kullanımın en önemli amacı ise video izlemek olmuştur²⁶. Yapılan bir çalışmada da, 6 ila 11 ay arasındaki bebeklerin yaklaşık %51'inin her gün dokunmatik ekran kullandığı, ayrıca 8 ay ile 8 yaş arasındaki çocukların ise normal bir günde ortalama dört saat arka planda açık televizyona maruz kaldığı bulunmuştur²⁷. Çocukların sadece %15'inin Amerikan Psikoloji Derneği gibi kuruluşların önerdiği bir saatlik kullanım süresine uyduğu görülmüştür²⁸. İki yaşın altındaki çocuklarla yapılan başka bir çalışmada da genel olarak çocukların yaklaşık %85'inin ve 6-12 aylık bebeklerin ise %80'inin günlük olarak ekranlara maruz kaldığı ve bunların %79'unun ekranların önünde günde bir saate kadar zaman geçirdiği görülmüştür²⁹. Bu aşırı kullanım çocukların gelişimini olumsuz etkilemektedir. Aşırı ekran maruziyetinin normal gelişim gösteren çocukların fiziksel-motor, dil, sosyal-duygusal, davranış, bilişsel ve beyin gelişimi üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Bu etkinin bilinmesi sanal otizm olgusunu anlamaya yönelik ilk adımlardan biridir.

²⁵ Karen Frankel Heffler vd., "Screen Time Reduction and Focus on Social Engagement in Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study", *Pediatrics International* 64/1 (2022), 1-10; Saeid Sadeghi vd., "Associations between Symptom Severity of Autism Spectrum Disorder and Screen Time among Toddlers Aged 16 to 36 Months", *Behavioral Sciences* 13/3 (2023), 208.

²⁶ Türkiye İstatistik Kurumu, "Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2024", <https://data.tuik.gov.tr/> (2024).

²⁷ Eun-Young Lee vd., "Meeting New Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years and Associations with Adiposity among Toddlers Living in Edmonton, Canada", *BMC Public Health* 17/S5 (2017).

²⁸ Council On Communications And Media, "Media and Young Minds", *Pediatrics* 138/5 (2016), 1-6.

²⁹ Joana Ferreira vd., "Screen Time Use in Children Less Than Five Years Old", *Nascer E Crescer-Birth and Growth Medical Journal* 29/4 (2020), 188-195.

Erken yıllarda ekran maruziyeti çeşitli sağlık sorunlarına sebep olmaktadır³⁰. Bir tetikleyici olarak hareketsizlik bu sağlık problemlerinin başında gelmektedir. Yapılan bir çalışmada çocukların günde 301,1 dakika hareketsiz kaldıklarını ve bunun 108,5 dakikasını ekran başında geçirdikleri görülmüştür³¹. Okul öncesi çocuklarda ekran süresinin artması, temel motor becerilerde ve standart testlerdeki el becerisi performansı ile ters orantılı şekilde ilişkilendirilmiştir. Bu düşük puanlar, üç yaş kadar küçük çocuklarda görülmüş ve özellikle erkek çocuklarda belirgin olmuştur³². Aynı zamanda uzman kuruluşlarca önerilen erken yaşlarda en fazla bir saat ekran kullanımını aşan okul öncesi çocuklarının fiziksel ve sağlıklarının olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir³³. Ayrıca miyopi gelişimi de bu çerçevede oluşan diğer sağlık sorunlarından biridir³⁴.

Erken çocukluk dönemi, dil edinimi açısından kritik bir evredir. Bu dönemde dilin farklı alanları olan sözcük dağarcığı, fonoloji, morfosentaks ve pragmatik beceriler, yetişkinlerle etkileşim yoluyla kazanılmaktadır. Sözcük dağarcığı çocuğun kelime bilgisine; fonoloji, sesleri anadil kurallarına uygun şekilde kullanma yetisine; morfosentaks, ekleri ve cümle yapılarını anlama ve kullanma becerisine; pragmatik ise dili bağlama uygun şekilde kullanma becerisine karşılık gelmektedir³⁵. Çocukların dil gelişimini kapsayan bu ekran süresi olumsuz bir faktör olarak öne çıkmaktadır³⁶. Ekran süresi ve teknoloji kullanımının dil gelişimini etkilemesi dil gelişiminin çocuğun çevresindeki bireyleri

³⁰ E. De Decker vd., "Influencing Factors of Screen Time in Preschool Children: An Exploration of Parents' Perceptions through Focus Groups in Six European Countries", *Obesity Reviews* 13/s1 (Mart 2012), 75-84.

³¹ Katherine L Downing vd., "Do the Correlates of Screen Time and Sedentary Time Differ in Preschool Children?", *BMC Public Health* 17/1 (Aralık 2017).

³² E. Kipling Webster vd., "Fundamental Motor Skills, Screen-Time, and Physical Activity in Preschoolers", *Journal of Sport and Health Science* 8/2 (Mart 2019), 114-121.

³³ Salima Kerai vd., "Screen Time and Developmental Health: Results from an Early Childhood Study in Canada", *BMC Public Health* 22/1 (2022), 1-9.

³⁴ Chee Wai Wong vd., "Digital Screen Time during the COVID-19 Pandemic: Risk for a Further Myopia Boom?", *American Journal of Ophthalmology* 223 (Mart 2021), 333-337.

³⁵ Riikka Mustonen vd., "Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children's Language Development", *Children* 9/10 (2022), 1577-1580.

³⁶ Priyank Bhutani vd., "Is the Screen Time Duration Affecting Children's Language Development? A Scoping Review", *Clinical Epidemiology and Global Health* 25 (2024), 1-6; M Collet vd., "Case-Control Study Found That Primary Language Disorders Were Associated with Screen

taklit ederek gözlemleyerek ve etkileşime girerek sağlanabileceği ve ekranın bu fırsatları olumsuz etkilemesi ile ilgilidir³⁷. Özellikle erken yıllarda alıcı dil becerisi için bu sosyal etkileşimler gereklidir³⁸.

Erken çocukluk döneminde ekran süresinin sosyal gelişim üzerindeki etkileri de giderek daha fazla araştırılmakta ve bu alanda önemli bulgular ortaya konmaktadır³⁹. Özellikle ebeveynlerin yoğun ekran kullanımının çocuklarla yüz yüze etkileşim fırsatlarını azalttığını ve bunun sonucunda çocukların sosyal öğrenme ve sosyal beceri gelişiminin olumsuz etkilendiği görülmektedir⁴⁰. Teknolojik kesinti (technoference) olarak adlandırılan ve dijital cihazların oyun, rutin ya da etkileşimleri sık sık bölmesi durumu, çocukların dikkat çekme davranışlarının artmasına, duygusal regülasyon becerilerinin zayıflamasına ve ebeveyn-çocuk etkileşimlerinin niteliğinin düşmesine neden olmaktadır⁴¹. Özellikle ekranın çocukları sakinleştirmek ya da ödüllendirmek amacıyla sık

Exposure", *Acta Paediatrica* 108/6 (2019), 1103-1109; Nazeera F. Karani vd., "The Influence of Screen Time on Children's Language Development: A Scoping Review", *South African Journal of Communication Disorders* 69/1 (2022); Sheri Madigan vd., "Associations between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-Analysis", *JAMA Pediatrics* 174/7 (2020), 665-675; Valentina Massaroni vd., "The Relationship between Language and Technology: How Screen Time Affects Language Development in Early Life – A Systematic Review", *Brain Sciences* 14/1 (2023), 27; Brae Anne McArthur vd., "Screen Time and Developmental and Behavioral Outcomes for Preschool Children", *Pediatric Research* 91/6 (2022), 1616-1621.

³⁷ Ioannis Vogindroukas vd., "Language and Speech Characteristics in Autism", *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 18/1 (2022), 2367-2377.

³⁸ Ning Yang vd., "Language Development in Early Childhood: Quality of Teacher-Child Interaction and Children's Receptive Vocabulary Competency", *Frontiers in Psychology* 12 (2021), 649680.

³⁹ Tiia Tulviste - Jaan Tulviste, "Weekend Screen Use of Parents and Children Associates with Child Language Skills", *Frontiers in Developmental Psychology* 2 (2024), 1-10; Krisztina Liskai-Peres vd., "Association between the Use of Mobile Touchscreen Devices and the Quality of Parent-Child Interaction in Preschoolers", *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry* 3/1 (27 Mart 2024), 1330243.

⁴⁰ Liskai-Peres vd., "Association between the Use of Mobile Touchscreen Devices and the Quality of Parent-Child Interaction in Preschoolers"; Liskai-Peres vd., "Association between the Use of Mobile Touchscreen Devices and the Quality of Parent-Child Interaction in Preschoolers".

⁴¹ Jelena Komanchuk vd., "Impacts of Parental Technoference on Parent-Child Relationships and Child Health and Developmental Outcomes: A Scoping Review", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 26/8 (2023), 579-603.

kullanılması, çocukların kendi kendini yatıştırma becerilerinin gelişmesini engelleyebilmekte ve ekranlara aşırı bağımlılık geliştirmelerine yol açabilmektedir. Yüksek ekran süresi, dışı vurumcu davranışların artması, yürütücü işlevlerin zayıflaması ve sosyal becerilerin gerilemesi ile ilişkilendirilmiştir⁴². Özellikle hızlı tempolu ve yaşa uygun olmayan içeriklerin izlenmesi, küçük çocukların gerçeklik ile ekran arasında ayırım yapamaması nedeniyle, sosyal gelişim üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Erken yaşlarda ekran süresinin sınırlandırılmasının ve nitelikli sosyal etkileşimlerin artırılmasının çocukların sağlıklı sosyal gelişimi açısından kritik öneme sahiptir⁴³. Bu noktada ekran, çocuklar için yalnızca pasif bir tüketim aracı değil, aynı zamanda sosyal ilişkileri olumsuz olarak biçimlendiren bir ortam hâline gelmeye başlamaktadır. Bu durum toplumsal bir varlık olan insanın gelişimini ve sosyal uyumunu olumsuz etkilemektedir⁴⁴.

Teknolojik araç kullanımının normal gelişim gösteren çocuklarda sebep olduğu olumsuz durumlardan biri davranış problemlerine sebep olabilmesidir. Günde bir saat veya daha az ekran süresi olan çocuklarla karşılaştırıldığında, günde iki-üç saat ve üzeri ekran süresi kullanan çocuklarda hiperaktivite ve saldırganlık gibi davranış problemleri ve gelişimsel dönüm noktalarının gecikmesi daha yüksek bulunmuştur⁴⁵. Okul öncesi çocuklarda ekran süresi bir saat ve altında olanların hiperaktivite puanları, bir saatten fazla ekran süresi olanlara kıyasla anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Regresyon analizleri,

⁴² Rachel Eirich vd., "Association of Screen Time With Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children 12 Years or Younger: A Systematic Review and Meta-Analysis", *JAMA Psychiatry* 79/5 (01 Mayıs 2022), 393.

⁴³ Michelle Ponti, "Screen Time and Preschool Children: Promoting Health and Development in a Digital World", *Paediatrics & Child Health* 28/3 (2023), 184-192.

⁴⁴ Jean M. Twenge - W. Keith Campbell, "Associations Between Screen Time and Lower Psychological Well-Being Among Children and Adolescents: Evidence from a Population-Based Study", *Preventive Medicine Reports* 12/1 (2018), 271-283.

⁴⁵ McArthur vd., "Screen Time and Developmental and Behavioral Outcomes for Preschool Children".

düşük ekran süresinin okul öncesi dönemde hiperaktivite belirtilerinin azalması ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur⁴⁶. Türkiye’de 504 okul öncesi dönem çocuğuyla yapılan bir çalışmada da çocukların aktif ve pasif ekran süresinin davranış sorunlarıyla pozitif, sosyal yeterlilik ve duygu düzenleme becerileriyle negatif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur⁴⁷. Ekran maruziyeti doğrudan çocukların davranışlarını etkilemekle beraber günlük rutinleri bozmasıyla da sorunlara sebep olabilmektedir. Kahn ve arkadaşları (2021) artan ekran maruziyeti ile azalan uyku süresinin birlikte çocukların ruh sağlığı açısından saldırganlık ve öfke gibi olumsuz bir etkiye sebep olabileceğini bulmuşlardır⁴⁸.

Teknolojik araç kullanımı çocukların aynı zamanda bilişsel gelişimle ilişkili birçok faktörü olumsuz etkilemektedir. Genel ekran süresi fazla olan çocukların çalışma belleği daha zayıf olmaktadır⁴⁹. Buna karşılık, ekran süresi önerisine (günde en fazla 1 saat) uyan çocukların, uymayanlara göre güçlü bir çalışma belleğine sahip olma durumu daha yüksek bulunmuştur⁵⁰. Bu durum, ekran süresini sınırlamanın çalışma belleği gelişimini destekleyebileceğini göstermektedir. Yürütücü işlevleri oluşturan bilişsel esneklik, çalışma belleği ve dürtü kontrolü/ketleme süreçlerinin de ekran süresinden olumsuz etkilendiği görülmüştür⁵¹. Çocukların teknoloji kullanımı ile dikkat becerileri arasında da

⁴⁶ Evin Bahadır - Havva Karaca, “Growing Concern; the Relationship between Screen Time and Behavior Problems in Digital Era”, *Medicine Science | International Medical Journal* 12/1 (2023), 204-210.

⁴⁷ Hande Güngör, “An Investigation of the Relationship between 36-72 Monthly Children’s Screen Time and Their Behavioral Problems and Emotion Regulation Skills: A Case Study in Turkey”, *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling* 14/1 (2025), 110-126.

⁴⁸ Michal Kahn vd., “Sleep, Screen Time and Behaviour Problems in Preschool Children: An Actigraphy Study”, *European Child & Adolescent Psychiatry* 30/11 (2021), 1793-1802.

⁴⁹ Zhiguang Zhang vd., “Associations between Screen Time and Cognitive Development in Preschoolers”, *Paediatrics & Child Health* 27/2 (2022), 105-110.

⁵⁰ Zhang vd., “Associations between Screen Time and Cognitive Development in Preschoolers”.

⁵¹ Nemanja Lakicevic vd., “Screen Time Exposure and Executive Functions in Preschool Children”, *Scientific Reports* 15/1 (2025), 1-9.

anlamli bir ilişki bulunmuştur⁵². Ayrıca çocukların erken yaşlarda ekran maruziyetinden kaynaklı dikkat dağınıkları sonraki yıllarda da devam etmektedir⁵³.

İnsan beyni, doğumdan sonra hem yapısal hem de işlevsel olarak gelişmeye devam etmekte ve bu süreç özellikle ilk yıllarda oldukça kritiktir⁵⁴. Bu dönemde beyindeki gri ve beyaz madde oranları, nöron bağlantıları ve miyelinleşme hızla değişmekte; dış dünyadan gelen uyarılar, genetik programla birlikte sinir ağlarının biçimlenmesinde hayati rol oynamaktadır. Beyaz madde gelişimi, öğrenme, dil ve düşünsel işlevlerin organizasyonu için temel altyapıyı oluşturmaktadır⁵⁵. Uygun çevresel uyarılarla bazı yetenekler gelişirken, yetersiz uyaranlarda körelme riski oluşmaktadır⁵⁶. Bu nedenle erken çocukluk dönemi, zihinsel potansiyelin şekillenmesinde belirleyici bir evredir⁵⁷. Elektronik cihazlar çocukların nörolojik gelişimi üzerinde birçok potansiyel tehlike barındırabilmektedirler. Erken çocukluk yıllarında denetimsiz ekran süresi nörolojik fonksiyonların gelişiminde önemli bir yere sahip olan beyaz cevher gelişimini olumsuz etkilemektedir⁵⁸. Hutton ve arkadaşları (2019), 3-5 yaş arası çocuklarda yüksek ekran süresinin beyaz madde bütünlüğünü azalttığını ve dil ile

⁵² Renata Maria Silva Santos vd., "The Association between Screen Time and Attention in Children: A Systematic Review", *Developmental Neuropsychology* 47/4 (2022), 175-192; Sukhpreet K. Tamana vd., "Screen-Time Is Associated with Inattention Problems in Preschoolers: Results from the CHILD Birth Cohort Study", ed. Luca Cerniglia, *Plos One* 14/4 (2019), 1-15.

⁵³ Marie Jourden vd., "The Impact of Screen Exposure on Attention Abilities in Young Children: A Systematic Review", *Pediatric Neurology* 142 (2023), 76-88.

⁵⁴ Weiyang Yin vd., "Charting Brain Functional Development from Birth to 6 Years of Age", *Nature Human Behaviour* 9/6 (2025), 1246-1259.

⁵⁵ Lillian M. Dipnall vd., "Childhood Development of Brain White Matter Myelin: A Longitudinal T1w/T2w-Ratio Study", *Brain Structure and Function* 229/1 (2023), 151-159.

⁵⁶ Joan L. Luby vd., "Basic Environmental Supports for Positive Brain and Cognitive Development in the First Year of Life", *JAMA Pediatrics* 178/5 (01 Mayıs 2024), 465.

⁵⁷ Ošlejšková - Bytešníková, "Virtual autism: The consequence of overusing digital 'screen' technologies at an early age".

⁵⁸ Saba Sarfraz vd., "Early Screen-Time Exposure and Its Association with Risk of Developing Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review", *Cureus* 15/7 (2023), 1-8.

yürütücü işlevlerle ilişkili bağlantı yollarında mikroyapısal bozulmalara yol açtığını göstermiştir⁵⁹. Yine uzun süreli ekran maruziyetinin dil işleme ağlarındaki bağlantısalılığı zayıflattığı, buna karşın kitap okuma süresinin bu ağları güçlendirdiği ortaya koyulmuştur⁶⁰.

1.3. Problem Durumu

Yukarıda OSB tanısı almış ve normal gelişim gösteren çocuklarla ilgili yapılan araştırmalar, erken çocukluk döneminde ekran maruziyetinin fiziksel, sağlık, davranış ve uyum problemleri, dikkat, dil ve yürütücü işlevler, beyin gelişimi gibi birçok gelişim alanını etkilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle yaşamın ilk yıllarında uzun süreli ve düzensiz ekran kullanımı, çocukların yüz yüze sosyal etkileşim fırsatlarını azaltarak iletişim ve sosyal becerilerinde gecikmelere yol açabilmektedir. Bazı çocuklarda göz teması kurmada güçlük, karşılıklı etkileşim başlatmada isteksizlik ve sınırlı ilgi alanları gibi belirtiler, otizm spektrum bozukluğuna (OSB) benzer davranış biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Hızlı tempolu ve yaşa uygun olmayan dijital içeriklerin yoğun tüketimi de çocukların gerçek ve sanal dünya arasındaki farkı ayırt etmesini güçleştirerek sosyal bilişsel gelişimi olumsuz etkileyebilmektedir. Bu açıdan erken yaşta aşırı ekran maruziyeti gelişimsel açıdan risk oluşturabilmektedir. "Sanal otizm" kavramı, bu riskleri tanımlamak ve farkındalık oluşturmak amacıyla alan yazında kullanılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda mevcut araştırmanın amacı, sanal otizmle ilgili literatürdeki çalışmaları inceleyerek kavramın kapsamını, nedenlerini ve gelişimsel sonuçlarını ortaya koymaktır.

2. Yöntem

Bu araştırmada sistematik literatür taraması yapılmıştır. Sistematik literatür taramaları daha önce yapılmış çalışmaların incelenmesine bağlı olarak alanın gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu taramaların öz, açık, eleştirel, akıcı ve alan yazına katkı sunması beklenmektedir. Sistematik literatür taramalarında

⁵⁹ John S. Hutton vd., "Associations between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children", *JAMA Pediatrics* 174/1 (2020), 1-10.

⁶⁰ Tzipi Horowitz-Kraus - John S. Hutton, "Brain Connectivity in Children Is Increased by the Time They Spend Reading Books and Decreased by the Length of Exposure to Screen-Based Media", *Acta Paediatrica* 107/4 (2018), 685-693.

genellikle üç süreç takip edilmektedir. Bunlar taramanın planlanması, yapılması ve raporlanmasıdır⁶¹. Bu bağlamda alan yazında yeni bir kavram olan sanal otizmin mevcut durumunun belirlenmesi ihtiyacından hareketle öncelikle tarama protokolü oluşturulmuştur. Protokol kapsamında çalışmaların dâhil etme ve dışlama ölçütleri belirlenmiştir. Bu ölçütler şunlardır:

1. Araştırmanın sınırlılığının belirlenmesi bağlamında “virtual autism” ve “sanal otizm” anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Ekran maruziyeti, mobil kullanımı, teknoloji kullanımı gibi OSB belirtileri ile bağlantısı kurulmamış çalışmalar kapsama dâhil edilmemiştir.

2. Sanal otizm ile ilgili alan yazının yeni olduğu göz önüne alındığından ve tüm çalışmalara ulaşılmak amaçlandığından herhangi bir yıl sınırlaması yapılmamıştır.

3. Araştırmanın verileri PubMed, Scopus, Web of Science, ProQuest, TR Dizin, Dergi Park ve Google Scholar veri tabanlarından elde edilmiştir.

4. İngilizce ve Türkçe dilinde yazılan ve tam metnine ulaşılabilen çalışmalar kapsama dâhil edilmiştir.

Tarama sonucunda on dokuz çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Tarama Sonucunda Ulaşılan Çalışmaların Özeti

No	Yazar-Yıl	Araştırma Başlığı	Araş. Türü	Örnek-lem	Temel Sonuçlar
1	Her-mawati vd., (2018)	Early Electronic Screen Exposure and Autistic-like Symptoms	Kesitsel araştırma	44-78 aylık 9 çocuk	Erken ekran maruziyeti olan çocuklarda, otizm benzeri davranış sıklığı artmıştır.

⁶¹ Ayşe Yıldız, “Bir Araştırma Metodolojisi Olarak Sistemik Literatür Taramasına Genel Bakış”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 22/2 (2022), 367-386.

2	Zamfir (2018)	<i>The Consumption of Virtual Environment More than 4 Hours/Day in Children 0–3 Years Old Can Cause a Syndrome Similar with the Autism Spectrum Disorder</i>	Boylamsal araştırma	12-122 aylık 110 çocuk	Günde dört saatten fazla ekran maruziyeti, otizm benzeri belirtilerle ilişkili bulunmuştur.
3	Harlé (2019)	<i>Intensive Early Screen Exposure as a Causal Factor for Symptoms of Autistic Spectrum Disorder: The Case for "Virtual Autism"</i>	Kuramsal inceleme	-	Erken ekran maruziyeti ve otizm benzeri belirtiler arasındaki olası ilişki tartışılmıştır.
4	Chen vd., (2021)	<i>Screen Time and Autistic-like Behaviors among Preschool Children in China</i>	Kesitsel araştırma	29,461 çocuğun bakım verenleri	Günlük ekran süresi ile otizm benzeri davranışlar arasında pozitif ilişki bulunmuştur.
5	Kushima vd., (2022)	<i>Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age: The Japan Environment and Children's Study</i>	Kohort araştırma	84.030 anne-çocuk ikilisi	Bir yaşında uzun ekran süresi, 3 yaşta OSB tanısı riskini artırmaktadır.
6	Nisar vd., (2023)	<i>The Outcome of Early Intervention in Children with Virtual Autism</i>	Deneysel araştırma	10 yaşından (ortalama 4	Erken müdahale ile otizm belirtileri azalmıştır.

		<i>Spectrum Disorders on the Basis of ADOS</i>		yaş) küçük 30 çocuk	
7	Patidar (2023)	<i>A Study to Assess the Knowledge Regarding Virtual Autism and Its Impact on Child, Bhopal</i>	Tanımlayıcı çalışma	21-36 yaş arasında 30 yetişkin birey	Sanal otizm hakkında farkındalığın düşük olduğu bulunmuştur.
8	Takuli vd., (2024)	<i>Don't Be a Doodad... Be a Wise Daddy and Mummy!! Virtual Autism: A Review</i>	Derleme	-	Aşırı ekran kullanımı erken gelişimi olumsuz etkileyen önemli bir faktördür.
9	Ošlejško vá Bytešník ová (2024)	<i>Virtual Autism: The Consequence of Overusing Digital "Screen" Technologies at an Early Age</i>	Derleme	-	Aşırı erken ekran kullanımı nörogerişimsel gelişimi olumsuz etkiler.
10	Detroja ve Bhatia (2024)	<i>Early Screen Exposure and Developmental Abnormalities: Understanding the Trepidations of "Virtual Autism"</i>	Derleme	-	Sanal otizm hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.
11	Rakshit ve Biswas (2024)	<i>Virtual Autism vs Traditional Autism Spectrum Disorder: Comparative Insights from a Dual Case Study</i>	Karşılaştırmalı vaka analizi	4 ve 5 yaşında iki çocuk	Geleneksel OSB sürekli terapötik çabalar gerektirirken, sanal otizm çevresel değişikliklerle önlenmektedir.
12	Al Mousawi vd., (2024)	<i>"Virtual Autism" and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3</i>	Kesitsel çalışma	0-3 yaş arası 73 çocuk ve ebeveyni	Erken ekran süresi ile OSB belirtileri anlamlı bir şekilde ilişkilidir.

		<i>Years: A Cross-Sectional Study in the Lebanese Context</i>			
13	Sri-lakshmi vd., (2024)	<i>Virtual Autism: A New Frontier in Understanding Neurodevelopmental Disorders – Three Case Reports</i>	Vaka raporu	2-5 yaş arası çocuk	Ekran maruziyeti ile OSB belirtileri arasında ilişki bulunmuştur.
14	Kos-sewska ve Płoszaj (2024)	<i>Virtual Autism – a Neurodevelopmental Disorder or the Result of Parental Neglect?</i>	Kuramsal inceleme	-	Sanal otizm ebeveyn ihmali ve aşırı ekranla ilişkilidir.
15	Bishwas vd., (2025a)	<i>Understanding and Managing the “Virtual Autism” with Homoeopathy</i>	Derleme	-	Geleneksel OSB ve sanal otizm arasındaki farklılıklar incelenerek homeopati'nin rolü ele alınmıştır.
16	Bishwas vd., (2025b)	<i>Comparative Study of Traditional Autism (ASD) and Virtual Autism: A Clinical & Scientific Research</i>	Klinik karşılaştırma	5 ve 6 yaşında iki çocuk	Sanal otizm belirtileri daha hafif ve geri dönüşümlüdür.
17	Roohani ve Singh (2025)	<i>Virtual Autism: A Psychoeducational Exploration</i>	Betimsel çalışma	0-6 yaşında çocuğu olan 25 ebeveyn	Ebeveynlerde kavramsal farkındalığı düşük olduğu bulunmuştur.
18	Grishma ve Aiyappa (2025)	<i>Are Screens Stealing Childhood? Exploring the Link Between Digital</i>	Kesitsel çalışma	1-4 yaş arasında 240 çocuk ve ebeveyni	Ekran maruziyeti ile otizm benzeri semptomlar arasındaki ilişkiyi bu-

	<i>Exposure and Autism-like Symptoms in Children Aged 1–4 Years</i>		<i>lunmuş ve ebeveyn-çocuk etkileşiminin koruyucu rolü vurgulanmıştır.</i>
19	Ashraf ve Azmat (2025) <i>The Growing Prevalence of Virtual Autism: A Cause for Concern</i>	Kısa rapor -	<i>Sanal otizmin yaygınlığı arttığı ve bu kapsamda toplumsal farkındalığın geliştirilmesine vurgu yapılmıştır.</i>

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaların derleme/kuramsal inceleme, vaka çalışması, tarama (kesitsel, boylamsal), betimsel, kohort ve deneysel araştırma makalelerinden oluştuğu görülmektedir. Çalışmaların genellikle erken çocukluk dönemindeki çocukları kapsadığı, bunun yanı sıra ebeveyn ve yetişkinlerin de dâhil edildiği çalışmaların da olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmaların 2018 ve sonrasında yapılmaya başlandığı, 2024 ve 2025 yıllarında ise artmaya başlandığı görülmektedir. Bu bağlamda söz konusu çalışmalar incelenmiş ve sanal otizm ile ilgili mevcut alan yazın kapsamında analiz edilerek bulgular başlığında sunulmuştur.

3. Bulgular

Sistemantik alan yazın taraması kapsamında elde edilen çalışmaların analizi sonucunda Şekil 1'deki temalar ortaya çıkmıştır.



Şekil 1. Sanal Otizm Alanındaki Araştırmalardan Elde Edilen Tematik Yapılar

Şekil 1’de sanal otizm ile ilgili ulaşılan çalışmaların tematik analizlerine ilişkin yedi temanın ortaya çıktığı görülmektedir. Bu temalar sanal otizmin tanımı, nedenleri, yaş ve kullanım süresinin etkisi, belirtileri, OSB’den farkları, kavrama yönelik eleştiriler ile erken müdahale ve önleme stratejileridir. Bu temalara ilişkin elde edilen bilgiler aşağıda sunulmuştur.

3.1. Sanal Otizm Tanımı

Teknolojik gelişmeler, toplumu derinden etkileyerek günlük yaşamın neredeyse her alanını etkilemeye devam etmektedir. Bu gelişmeler arasında ekran tabanlı teknoloji, en yaygın alanlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Günümüzde çocuklar akıllı telefonlara, tabletlere ve bilgisayarlara giderek daha küçük yaşlardan itibaren maruz kalmaktadır⁶². Teknoloji, erken çocukluk dönemi için faydalar sağlasa da, olumsuz yönleri de ortaya çıkmaya devam etmektedir.

⁶² Ana Mantilla - Susan Edwards, “Digital Technology Use by and with Young Children: A Systematic Review for the Statement on Young Children and Digital Technologies”, *Australasian Journal of Early Childhood* 44/2 (Haziran 2019), 182-195.

Bunlardan biri sanal otizmdir⁶³. Sanal otizm kavramının ortaya çıkışı, klinisyenler ve araştırmacıların yüksek ekran süresine sahip çocuklarda artan otizm benzeri belirtileri fark etmeleriyle başlamıştır⁶⁴. Kavram ilk olarak Zamfir (2018) tarafından ortaya atılmıştır. Zamfir (2018), günde dört saatten fazla ekranla etkileşim sonucu oluşan duyuşsal-motor ve sosyal-duyuşsal yoksunluğun, otizimli çocuklarda gözlemlenen davranışlara ve özelliklere benzer etkiler meydana getirebileceğini öne sürmüştür⁶⁵. Bu bağlamda sanal otizm terimi, erken gelişim dönemlerinde dijital ekranlara aşırı maruz kalan küçük çocuklarda gözlemlenen otizm benzeri belirtileri tanımlamak için kullanılmaya başlanmıştır. Henüz resmi olarak kullanılan ve çok yaygın olan bir tanı olmasa da bu olgu, OSB'nin sosyal, bilişsel ve davranışsal özelliklerini taklit etme potansiyeli nedeniyle giderek daha fazla dikkat çekmektedir⁶⁶.

3.2. Sanal Otizmin Nedenleri

Sanal otizm erken çocukluk yıllarında ortaya çıkmaya başlayan bir durumdur⁶⁷. Al Moussawi ve arkadaşları (2024) sanal otizmin erken yıllarda çocukları daha fazla etkilemesini üç temel unsurla açıklamışlardır: İçerik karmaşıklığı, duyuşsal aşırı yüklenme, akran-bakıcı etkileşim yoksunluğu⁶⁸. Bebeklerin bilişsel ve duyuşsal sistemleri henüz gelişim sürecinde olduğundan, ekran içeriklerini işlemek ve anlamlandırmakta zorluk çekebilirler⁶⁹. Bu durum, onların verdiği tepkilerin daha büyük çocuklardan farklı olmasına yol açar. Ayrıca parlak

⁶³ Ashraf - Azmat, "The Growing Prevalence of Virtual Autism".

⁶⁴ Zamfir, "The Consumption of Virtual Environment More than 4 Hours/Day, in the Children between 0-3 Years Old, Can Cause a Syndrome Similar with the Autism Spectrum Disorder".

⁶⁵ Zamfir, "The Consumption of Virtual Environment More than 4 Hours/Day, in the Children between 0-3 Years Old, Can Cause a Syndrome Similar with the Autism Spectrum Disorder".

⁶⁶ Rinku Bishwas vd., "Comparative Study of Traditional Autism (Autism Spectrum Disorder) and Virtual Autism: A Clinical & Scientific Research", *American Journal of Psychiatric Rehabilitation* 28/4 (2025), 332-338.

⁶⁷ Ramkumar Aishworiya vd., "Are There Bidirectional Influences between Screen Time Exposure and Social Behavioral Traits in Young Children?", *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 43/6 (2022), 362-369.

⁶⁸ Issa Al Moussawi vd., "'Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years: A Cross-Sectional Study in the Lebanese Context", *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine* 11/4 (2024), 116-127.

⁶⁹ Al Moussawi vd., "'Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years".

ışıklar, hızlı görseller ve yüksek sesler, bebeklerde duyuşal aşırı uyarılmalara neden olarak hem davranışsal tepkileri hem de duyuşal işleme süreçlerini olumsuz etkileyebilir. Ayrıca küçük çocukların sosyal ve iletişim becerileri, çevrelerindeki yetişkinler ve akranlarla kurdukları etkileşimler yoluyla gelişmektedir. Ekran kullanımı, bu doğal etkileşim fırsatlarını sınırlandırarak gelişimsel açıdan riskli bir zemin oluşturabilir⁷⁰. Uzun süreli ekran kullanımının sanal otizme yol açabileceği yönünde güçlü bağlantı dikkat çekmektedir. Nitelikli çevresel uyarıcı eksikliği, sınırlı sosyal etkileşim ve fiziksel aktivite yetersizliği, bu belirtilerin ortaya çıkışında temel etkenler olarak öne çıkmaktadır⁷¹.

3.3. Yaş ve Kullanım Süresinin Etkisi

Yaş, sanal otizmi etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Özellikle altı yaşından küçük çocuklarda sanal otizmin oluşması daha muhtemeldir⁷². Yapılan iki çalışmada üç yaşına kadar olan dönemde, altı ay boyunca günde iki saatten fazla ekran maruziyetinin, konuşma gelişiminde gerilemeye ve isme tepki vermeme, göz teması kuramama gibi otizm benzeri belirtilerin ortaya çıkmasına neden olabileceği sonucuna varılmıştır⁷³. Yine üç yaşından küçük çocuklarda günde dört saatten fazla ekran maruziyetinin neden olduğu duyuşal-motor ve sosyal-duyuşal yoksunluğun, otizm tanısı konmuş çocuklarda görülen davranış ve belirtilere benzer tepkileri tetikleyebileceğini vaka çalışmaları göstermiştir⁷⁴. Yaş ve süre Rakshit ve Biswas (2024) tarafından yayımlanan bir vaka çalışmasında da otizm benzeri belirtilerin üç yaşından küçük günde 4-6

⁷⁰ Al Moussawi vd., "Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years".

⁷¹ S Srilakshmi vd., "Virtual Autism: A New Frontier in Understanding Neurodevelopmental Disorders-Three Case Reports", *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research* 11/10 (2024), 241-244.

⁷² Ošlejšková - Bytešníková, "Virtual autism: The consequence of overusing digital 'screen' technologies at an early age".

⁷³ Bruno Harlé, "Intensive Early Screen Exposure as a Causal Factor for Symptoms of Autistic Spectrum Disorder: The Case for «Virtual Autism»", *Trends in Neuroscience and Education* 17/1 (2019), 1-4; Mushayyada Aamer Nisar vd., "The outcome of early intervention in children with virtual autism spectrum disorders on the basis of ADOS", *Ann Pak Inst Med Sci* 19/2 (2023), 176-180.

⁷⁴ Zamfir, "The Consumption of Virtual Environment More than 4 Hours/Day, in the Children between 0-3 Years Old, Can Cause a Syndrome Similar with the Autism Spectrum Disorder".

saat ekran süresine maruz kalan çocuklarda görüldüğü raporlanmıştır⁷⁵. Al Moussawi ve arkadaşları (2024) üç yaşından önce günlük ekran maruziyeti süresi ile CARS ölçeği (Early Childhood Autism Rating Scale) sonuçları arasında güçlü ve anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bu durum, ekran süresinin artmasıyla birlikte davranışsal bozukluk riskinin ve OSB benzeri belirtilerin arttığını göstermektedir. Doğrusal regresyon analizleri, ekran maruziyetine daha geç yaşta başlanmasının daha düşük CARS puanlarıyla ilişkili olduğunu doğrulamıştır⁷⁶. Chen ve arkadaşları (2021), daha erken yaşta ekran maruziyetine başlanmasının, günlük ekran süresinin uzunluğunun ve toplam ekran kullanım süresinin, okul öncesi dönemde otizm benzeri davranışların görülmesiyle anlamlı şekilde ilişkili olduğunu bulmuşlardır⁷⁷. Hermawati ve meslektaşları (2018) çalışmalarında ekran maruziyeti ile otizm benzeri davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda çocukların yarısından fazlasının (%66,6) ekran maruziyeti sırasında ebeveyn-çocuk etkileşiminin yaşanmadığını, tüm vakalarda konuşma gecikmesi ve dikkat eksikliği olduğunu, çocukların %66,6'sında hiperaktivite olduğu tespit edilmiştir⁷⁸.

Sanal otizm ile ilgili yapılan bir çalışmada ekran süresi açısından erkekler aleyhine cinsiyete bağlı belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir⁷⁹. Hu ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir çalışmada da erkek çocukların ekran maruziyetine daha fazla eğilim gösterdiği ve bu sonuçların erkek çocukların gelişimsel ile fiziksel özellikler açısından daha fazla etkilenebileceği ifade edilmiştir⁸⁰. Kushima ve arkadaşları (2022) bir yaşındaki çocukların ekran maruziyetiyle üç yaşındaki otizm benzeri davranışlarını inceledikleri araştırmasında bebeklik

⁷⁵ Shankha Shekhar Rakshit - Tapasi Biswas, "Virtual Autism vs Traditional Autism Spectrum Disorder: Comparative Insights from a Dual Case Study", *Towards Excellence* 16/3 (2024), 169-186.

⁷⁶ Al Moussawi vd., "'Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years".

⁷⁷ Jing-Yi Chen vd., "Screen Time and Autistic-like Behaviors among Preschool Children in China", *Psychology, Health & Medicine* 26/5 (2021), 607-620.

⁷⁸ Donna Hermawati vd., "Early Electronic Screen Exposure and Autistic-like Symptoms", *Intractable & Rare Diseases Research* 7/1 (2018), 69-71.

⁷⁹ Al Moussawi vd., "'Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years".

⁸⁰ Bi Ying Hu vd., "Relationship between screen time and Chinese children's cognitive and social development", *Journal of Research in Childhood Education* 34/2 (2020), 183-207.

döneminde yoğun bir şekilde ekran kullanan erkek çocukların üç yaşında kızlardan daha belirgin bir şekilde otizm benzeri davranışlar sergilediği görülmüştür⁸¹.

3.4. Sanal Otizmin Belirtileri

Erken çocukluk döneminde bakım verenlerle etkileşim, oyun ve dil maruziyeti sağlıklı beyin gelişimi için kritik öneme sahiptir. Ancak ekranlar bu etkileşimlerin yerini aldığı anda, normal gelişimsel süreçler bozulabilir. Hutton ve arkadaşlarının (2020) yaptığı bir çalışmada, küçük çocukların beyin MR görüntülemeleri incelenmiş ve ekran süresinin artmasıyla dil ve okuryazarlık gelişimiyle ilişkili beyaz madde bütünlüğünün azaldığı görülmüştür. Bu bulgular, aşırı ekran maruziyetinin beynin fiziksel yapısını değiştirebileceğini ve uzun vadeli bilişsel ve gelişimsel sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir⁸². Çocuklar ekrana fazla maruz kaldığında diğer etkinliklere karşı isteksiz olmakta; sosyal etkileşim kurmakta zorlanmakta, bilişsel yetilerde gerileme ve dil gelişiminde gecikmeler yaşamaktadır⁸³. Otizm özellikleriyle benzer şekilde sanal otizm kavramı şu belirtilerle açıklanmaktadır:

- Konuşma ve dil gelişiminde gecikme,
- Ekolali (söylenenleri tekrarlama)
- Sosyal etkileşimde zorluk,
- Duygu durum dalgalanmaları,
- Uyku bozuklukları,
- Konsantrasyon güçlüğü,

⁸¹ Kushima vd., "Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age".

⁸² Ashraf - Azmat, "The Growing Prevalence of Virtual Autism"; Hutton vd., "Associations between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children".

⁸³ Sumudu Mallawaarachchi vd., "Early Childhood Screen Use Contexts and Cognitive and Psychosocial Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis", *JAMA Pediatrics* 178/10 (2024), 1017-1026; Ippei Takahashi vd., "Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years", *JAMA Pediatrics* 177/10 (2023), 1039-1046.

- Azalmış göz teması,
- Sınırlı hayal gücü oyunları,
- Artan sinirlilik ve öfke nöbetleri,
- Hiperaktivite ve dikkatsizlik⁸⁴.

Ebeveynler tarafından en sık bildirilen davranışsal belirtiler arasında da dikkat dağınıklığı, iletişim becerilerinde gecikme ve odaklanma zorlukları yer almaktadır ⁸⁵. Uyku problemleri ve kendiliğinden gerçekleşen aktiviteler ise daha nadir gözlemlenebilmektedir. Bu belirtilerin, davranışsal bozuklukların kesin tanı ölçütlerinden çok ekran maruziyetinin etkilerine işaret ediyor olabileceği düşünülmektedir.

3.5. Sanal Otizm ile Otizm Spektrum Bozukluğu Arasındaki Farklar

OSB'nin genetik ve nörobiyolojik temellere dayandığı bilinmekte olup, belirtiler genellikle erken çocuklukta ortaya çıkmakta ve yaşam boyu devam etmektedir⁸⁶. Buna karşılık, sanal otizm, kritik gelişim dönemlerinde aşırı ve kontrolsüz ekran maruziyeti sonucu ortaya çıkan konuşma gecikmeleri, sosyal etkileşim zorlukları ve tekrarlayıcı davranışlar gibi otizm benzeri belirtileri ifade etmektedir⁸⁷. Sanal otizm, resmi/kesinleşmiş bir tanı değildir ve belirtiler ekran süresinin azaltılması ve gerçek dünya etkileşimlerinin artırılmasıyla erken müdahale ile iyileştirilebilmektedir ⁸⁸. OSB ile sanal otizm arasındaki temel farklar, tanılama, müdahale ve toplumsal farkındalık açısından kritik sonuçlar

⁸⁴ Bishwas vd., "Comparative Study of Traditional Autism (Autism Spectrum Disorder) and Virtual Autism : A Clinical & Scientific Research"; Ram K. Garg vd., "Virtual Autism among Children: A Leading Hazard of Gadget Exposure and Preventive Measures", *Journal of Education and Health Promotion* 13/1 (2024), 1-2; Hermawati vd., "Early Electronic Screen Exposure and Autistic-like Symptoms".

⁸⁵ Al Moussawi vd., "'Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years".

⁸⁶ Judith H. Miles, "Autism Spectrum Disorders – A Genetics Review", *Genetics in Medicine* 13/4 (2011), 278-294.

⁸⁷ Vemula Grishma - Gaurav Aiyappa, "Are Screens Stealing Childhood? Exploring the Link between Digital Exposure and Autism-like Symptoms in Children Aged 1-4 Years", *European Journal of Cardiovascular Medicine* 15/3 (2025), 696-701; Harlé, "Intensive Early Screen Exposure as a Causal Factor for Symptoms of Autistic Spectrum Disorder".

⁸⁸ Ashraf - Azmat, "The Growing Prevalence of Virtual Autism".

doğurmaktadır. OSB, genetik ve doğum öncesi faktörlerle ilişkilidir. Kalıtım-sallık oranı yüksektir; özellikle ikiz çalışmaları, genetik bileşenin gücünü ortaya koymaktadır⁸⁹. Belirtiler genellikle üç yaş öncesinde belirginleşmekte ve gelişimsel bozulmalarla seyretmektedir. OSB’de müdahale süreci uzun soluklu olmaktadır. Uygulamalı davranış analizi, konuşma terapisi ve sosyal beceri eğitimi gibi yapılandırılmış programlar gerektirmektedir⁹⁰. Öte yandan sanal otizm, esas olarak erken yaşlarda aşırı ekran maruziyetini kapsayan çevresel nedenlerle ilişkilidir. Ekranla aşırı etkileşim, çocuğun yüz yüze iletişimden ve fiziksel oyunlardan uzaklaşmasına neden olarak, beyin gelişimini olumsuz yönde etkiler. Sanal otizm belirtileri, çoğunlukla ekran kullanımının yoğun olduğu aile ortamlarında ortaya çıkar. Bu tablo, çevresel etkenlerin otizm benzeri belirtiler üzerindeki etkisini net biçimde ortaya koymaktadır⁹¹. Müdahale ise OSB’ye göre daha basit ve hızlı olabilmektedir. Bu bağlamda ekran süresinin azaltılması ve gerçek dünyadaki sosyal etkileşimin artırılması, çocukların gelişiminde belirgin bir gelişim sağlamaktadır. Örneğin, bir vakada ekran kısıtlamasıyla birlikte konuşma ve sosyal etkileşim becerilerinde hızlı ve belirgin iyileşmeler gözlemlenmiştir⁹². Genellikle göz ardı edilen bu durum, ebeveynlerin çocuğun gelişimini zamanla iyileşmeye bırakması gibi yaklaşımlarından dolayı normal bir süreç olarak değerlendirmesi nedeniyle geç fark edilmektedir. OSB’den farklı olarak teknoloji odaklı bu olgu, görülme sıklığı ve etkileri açısından daha fazla farkındalık ve araştırma gerektirmektedir⁹³.

⁸⁹ Mikail Yeniçeri, “Mitokondriyal Disfonksiyon ve Otizm”, *Sakarya Medical Journal* 10/1 (2020), 171-182.

⁹⁰ Maxime Morsa vd., “A Scoping Review of Education and Training Interventions in Autism Spectrum Disorder”, *Patient Education and Counseling* 105/9 (2022), 2850-2859; Kyong-Mee Chung vd., “Behavioral Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Brief Review and Guidelines With a Specific Focus on Applied Behavior Analysis”, *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35/1 (2024), 29-38.

⁹¹ Karen Frankel Heffler vd., “Changes in Autism Symptoms Associated with Screen Exposure: Case Report of Two Young Children”, *Psychiatry Research Case Reports* 1/2 (2022), 1-4.

⁹² Bishwas vd., “Comparative Study of Traditional Autism (Autism Spectrum Disorder) and Virtual Autism : A Clinical & Scientific Research”.

⁹³ Srilakshmi vd., “Virtual Autism: A New Frontier in Understanding Neurodevelopmental Disorders-Three Case Reports”.

3.6. Sanal Otizm Teriminin Kullanımına Yönelik Eleştiriler

Her ne kadar mevcut bulgular, erken yaşlardaki ekran maruziyetinin gelişimsel alanlarda olumsuz etkilerle karşılıklı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koysa da⁹⁴, bu durumu sanal otizm terimiyle tanımlamanın ne ölçüde uygun olduğu tartışma konusudur. Bu kavram; dikkat eksikliği, dil gelişiminde gecikme ve sosyal etkileşim problemleri gibi OSB ile benzer semptomlarla örtüştüğü için açıklayıcı bulunabilmektedir. Nitekim çevresel nedenleri vurgulaması bakımından⁹⁵ ekran temelli dijital ortamların aşırı tüketimine dayalı terimin farkındalık yaratma potansiyeli bulunmaktadır. Bu sayede ebeveynlerin erken yıllarda teknoloji kullanımın muhtemel zararları konusunda farkındalık düzeylerinin artmaları sağlanabilir. Ek olarak çocuklar için erken dönemde somut yaşantılar sunma, sosyal etkileşimi arttırma ve zengin uyarıcı çevre oluşturma gibi koruyucu müdahalelerde bulunmaları mümkün olabilir. Öte yandan, sanal otizm ifadesi; OSB'ye dair toplumdaki yerleşik algılarla örtüşen kalıcı davranışsal sorunlar, dil ve bilişsel güçlükler, yaşam boyu destek ihtiyacı gibi negatif çağrışımları taşıyabilir⁹⁶. Böyle bir terminoloji, yanlış bilgilerin yayılmasına neden olabileceği gibi, bu semptomlarla başa çıkan bireylerin ve ailelerinin yaşadığı sürecin karmaşıklığını da gölgeleyebilir. Ayrıca, günümüzde OSB yönetiminde yapay zekâ ve sanal gerçeklik temelli müdahalelerin çocukların gelişimi

⁹⁴ Ferreira vd., "Screen Time Use in Children Less Than Five Years Old"; Heffler vd., "Changes in Autism Symptoms Associated with Screen Exposure"; Grishma - Aiyappa, "Are Screens Stealing Childhood? Exploring the Link between Digital Exposure and Autism-like Symptoms in Children Aged 1-4 Years"; Hermawati vd., "Early Electronic Screen Exposure and Autistic-like Symptoms"; Garg vd., "Virtual Autism among Children".

⁹⁵ Kim T. Ferguson vd., "The Physical Environment and Child Development: An International Review", *International Journal of Psychology* 48/4 (2013), 437-468.

⁹⁶ Shreya Detroja - Gayatri Bhatia, "Early Screen Exposure and Developmental Abnormalities: Understanding the Trepidations of 'Virtual Autism'", *Indian Journal of Psychological Medicine* 1/1 (2024), 1-3.

üzerindeki olumlu katkıları giderek daha fazla vurgulanmakta⁹⁷; OSB'nin teşhisinde de bu teknolojinin kullanımı mümkün olabilmektedir⁹⁸. Bu nedenle "sanal otizm" teriminin kullanımı, bu tür yenilikçi müdahalelere karşı olumsuz yargıların oluşmasına yol açabilir ve bilimsel gelişmelerin benimsenmesini zorlaştırabilir. Son olarak, bu alandaki mevcut çalışmalar çoğunlukla vaka raporları⁹⁹ ve anlatı¹⁰⁰ incelemeleriyle sınırlıdır. Dolayısıyla "sanal otizm" in resmi bir tanı olarak kabul görmesi için daha güçlü, sistematik ve genellenebilir araştırma bulgularına ihtiyaç duyulmaktadır¹⁰¹. Sanal otizm terimi ile beraber farklı kullanımlar ve öneriler de mevcuttur. Bu bağlamda "erken ekran maruziyetine bağlı nörogelişimsel bozukluk"¹⁰², "sözde otizm"¹⁰³ ve "otizm benzeri davranışlar" ifadeleri de kullanılan terimler arasındadır¹⁰⁴.

3.7. Sanal Otizmde Erken Müdahale ve Önleme Stratejileri

Ekran kullanımının artan sıklığı sanal otizm ve benzeri sorunların gittikçe daha fazla yaygınlaşmasına sebep olabilir. Bu açıdan erken tanı ve müdahale çocukların refahı açısından gereklidir. Sanal otizm ile OSB arasındaki farklılık-

-
- ⁹⁷ Minyue Zhang vd., "Virtual Reality Technology as an Educational and Intervention Tool for Children with Autism Spectrum Disorder: Current Perspectives and Future Directions", *Behavioral Sciences* 12/5 (2022), 138; Anjali Sahai, "Dealing with Autism Spectrum Disorders: Journey from Traditional Methods to Artificial Intelligence", *Annals of Neurosciences* x (2025), 1-8.
- ⁹⁸ Chandan Jyoti Kumar - Priti Rekha Das, "The Diagnosis of ASD Using Multiple Machine Learning Techniques", *International Journal of Developmental Disabilities* 68/6 (2022), 973-983.
- ⁹⁹ Heffler vd., "Changes in Autism Symptoms Associated with Screen Exposure"; Rakshit - Biswas, "Virtual Autism vs Traditional Autism Spectrum Disorder"; Srilakshmi vd., "Virtual Autism: A New Frontier in Understanding Neurodevelopmental Disorders-Three Case Reports".
- ¹⁰⁰ Detroja - Bhatia, "Early Screen Exposure and Developmental Abnormalities"; Garg vd., "Virtual Autism among Children"; Ashraf - Azmat, "The Growing Prevalence of Virtual Autism".
- ¹⁰¹ Detroja - Bhatia, "Early Screen Exposure and Developmental Abnormalities".
- ¹⁰² Detroja - Bhatia, "Early Screen Exposure and Developmental Abnormalities".
- ¹⁰³ Ošlejšková - Bytešníková, "Virtual autism: The consequence of overusing digital 'screen' technologies at an early age".
- ¹⁰⁴ Aatya Takuli vd., "Don't Be a Doodad, thingummy... Be a Wise Daddy and Mummy!! Virtual Autism: A Review", *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research* 11/6 (2024), 10081-10083.

ların anlaşılması da, yalnızca akademik değil, aynı zamanda klinik ve pedagojik uygulamalar açısından da önemlidir¹⁰⁵. Sanal otizm etkili müdahalelerde çocuklar daha hızlı toparlanma gösterebilmektedir. Bu müdahaleler genellikle ekran süresinin ciddi şekilde azaltılmasını ve oyun, iletişim ve akranlarla sosyal etkileşim gibi gerçek dünya deneyimlerinin artırılmasını içerebilir¹⁰⁶. Özellikle beyin plastisitesinin yüksek olduğu küçük çocuklarda bu tür müdahaleler oldukça etkilidir¹⁰⁷. Mevcut çalışmada alan yazın taraması sonucunda tespit edilen çalışmalar ekran maruziyetinin azaltılması veya düzenli sosyal temasın sağlanması dışında, psikolojik müdahaleler ya da farmakolojik tedavilerin kullanımını kapsamamaktadır.

Ebeveyn-çocuk etkileşim kalitesi, kritik bir düzenleyici faktör olarak öne çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmada özellikle kaliteli ebeveyn-çocuk etkileşiminin olmadığı durumlarda artan ekran süresi maruziyetinin gelişimsel sorunlar açısından daha yüksek riskle ilişkili olduğunu göstermiştir¹⁰⁸. Ebeveynlerin farkındalıklarını belirlemek amacıyla 0-6 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlere 25 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ebeveynlerin sanal otizme dair belirli bir farkındalığa sahip oldukları görülmüş; ancak nedenleri, etkileri ve önleyici stratejiler konusunda bilgi eksikliklerinin bulunduğu tespit edilmiştir¹⁰⁹. Bu açıdan ebeveynlerin ekran süresinin zararları konusunda bilinçlendirilmesi, teknolojik araçları çocukları pasif alıcı olarak konumlandıran oyalayıcı bir araç olarak görmemeleri¹¹⁰, çocukları dijital olmayan

¹⁰⁵ Joanna Monika Kossewska - Małgorzata Płoszaj, "Virtual Autism - a Neurodevelopmental Disorder or the Result of Parental Neglect?", *Family Upbringing* 31/1 (2024), 181-202.

¹⁰⁶ Rakshit - Biswas, "Virtual Autism vs Traditional Autism Spectrum Disorder".

¹⁰⁷ Ashraf - Azmat, "The Growing Prevalence of Virtual Autism".

¹⁰⁸ Grishma - Aiyappa, "Are Screens Stealing Childhood? Exploring the Link between Digital Exposure and Autism-like Symptoms in Children Aged 1-4 Years".

¹⁰⁹ Dr Ghanshyam Patidar, "A Study to Assess the Knowledge Regarding Virtual Autism and Its Impact on Child, Bhopal", *International Journal of Nursing and Health Research* 5/2 (2023), 1-3; Student Roohani - Sukhmani Singh, "Virtual autism: A psychoeducational exploration", *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology* 3/5 (2025), 761-776.

¹¹⁰ Ošlejšková - Bytešníková, "Virtual autism: The consequence of overusing digital 'screen' technologies at an early age".

sosyal ve oyun ortamlarına yönlendirmeleri önemlidir¹¹¹. Yaşa bağlı olarak teknolojik araçlara erişimin kolaylaşması ile birlikte artan ekran süresi¹¹² ve buna paralel olarak azalan ebeveyn-çocuk etkileşimi¹¹³, yaşa özgü müdahale ve rehberlik ihtiyacını da ortaya koymaktadır. Bu bağlamda sanal otizm ile ilgili müdahalelerde aile eğitimleri de önemli bir yer tutmaktadır. Kurumlar aracılığıyla bu eğitimler ve bilinçlendirmeler yapılabilir. Açık hava oyunları, birlikte kitap okuma, sanat etkinlikleri ve yaşlılarla yapılandırılmış oyun buluşmaları gibi faaliyetler; sosyal becerilerin, dil gelişiminin ve bilişsel işlevlerin desteklenmesine katkı sağlayarak sanal otizm riskini azaltarak belirtilerini azaltmada yardımcı olabilir. Teknoloji ve internet güvenliği konularında bilinçli kararlar alınması için de erken dönemde dijital okuryazarlık konularına ağırlık verilebilir¹¹⁴. Ek olarak özellikle yetkin kurumların önerdiği ekran süreleri de bir rehber olarak kullanılmalıdır. Tablo 1’de bazı ülke ve kuruluşların yaşlara göre ekran kullanım uygulama ve önerilerine yer verilmiştir¹¹⁵.

Tablo 1. Belirli yaş kategorilerine göre ekran teknolojileriyle geçirilmesi önerilen süreler

Organizasyon	0-2 yaş arası çocuklar	2-5 yaş	5 yaş üstü
ABD	Kullanılmamalı (en fazla aileyle görüntülü görüşme)	Günde en fazla 1 saat	Uyku, fiziksel aktivite gibi diğer etkinlikleri engellemeyecek sınırlar belirlenmeli; uyumadan 1 saat önce ekran kullanılmamalı
Kanada	Kullanılmamalı		

¹¹¹ Bishwas vd., “Comparative Study of Traditional Autism (Autism Spectrum Disorder) and Virtual Autism : A Clinical & Scientific Research”.

¹¹² Sheri Madigan vd., “Assessment of Changes in Child and Adolescent Screen Time During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis”, *JAMA Pediatrics* 176/12 (2022), 1188.

¹¹³ Kira Twork vd., “Parent-Child Interaction Frequency: Associations with Age, Sibling Presence, and Child Health”, *Pediatric Research* 98/1 (2025), 114-120.

¹¹⁴ Garg vd., “Virtual Autism among Children”.

¹¹⁵ Ošlejšková - Bytešníková, “Virtual autism: The consequence of overusing digital ‘screen’ technologies at an early age”.

Fransa	Kullanılmamalı (yalnızca ebeveyn eşliğinde istisnai durumlar)	3 yaşına kadar neredeyse hiç kullanılmamalı; sonrasında ekran süresi belirlenmeli ve olumsuz etkiler hakkında iletişim kurulmalı
İngiltere		Yaşa göre net sınırlar belirlenmemiştir; ekran süresi diğer etkinlikleri engellemeyecek şekilde "makul süre" olmalı; Ekran ve çevrimiçi ortamda sorumlu davranış, ebeveyn gözetiminde olmalı.
Avustralya		Özel bir öneri yok; ancak sağlıklı hareket ve uyku şarttır.
WHO	Kullanılmamalı	Günde en fazla 1 saat

Tablo 1 incelendiğinde ortak görüşün erken yıllarda çocukların ekranla tanıştırılmaması ve ilerleyen yıllarda bu sürenin biraz arttırılması şeklinde olduğu görülmektedir. Yaş, ekran türü ve süresine ek olarak dikkat çeken önemli durumlardan biri yetişkin eğitiminin, denetiminin ve rehberliğinin sıklıkla ifade edilmesidir. Bunun yanı sıra, ebeveyn desteği, yüz yüze sosyal etkileşimlerin teşvik edilmesi, dil terapisi, davranış terapisi ve ergoterapi gibi uygulamalar etkili olabilmektedir. Bu tür müdahaleler, çocuğun semptomlardan uzaklaşmasını ve gelişimini daha sağlıklı sürdürebilmesini mümkün kılabilir¹¹⁶. Garg ve arkadaşları (2024), sanal otizmin önlenmesinde ebeveynler, eğitimciler ve politika yapımcıları kapsayan bütüncül bir yaklaşımın gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Bu yaklaşım; ekran süresini sınırlamak, yaşa uygun içerikler seçmek, fiziksel aktiviteyi desteklemek, yüz yüze ilişkileri teşvik etmek ve dijital okuryazarlığı geliştirmek gibi adımlardan oluşmaktadır¹¹⁷.

4. Tartışma

Bu sistematik derleme, erken yaşta ekran maruziyetinin çocukların gelişimsel alanlarını olumsuz etkileyebileceğini gösteren önemli kanıtlar sunmaktadır. İncelenen çalışmaların bulguları sanal otizm olarak adlandırılan olgunun OSB ile benzer davranışsal özellikler taşıması bağlamında tanımlandığını göstermektedir. Bununla beraber çevresel kaynaklı ve geri döndürülebilir bir yapıya sahip olduğu da ifade edilmektedir. OSB'ye göre sanal otizmin önlenebilir olmasının sebeplerinden biri her ne kadar sebebi net olarak açıklanamasa da

¹¹⁶ Roohani - Singh, "Virtual autism: A psychoeducational exploration".

¹¹⁷ Garg vd., "Virtual Autism among Children".

OSB'nin genetik kaynaklı olmasından kaynaklanması, sanal otizmin ise çevresel faktörlerle ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır¹¹⁸. Bu durum erken çocukluk döneminde uyaran eksikliğinin çocuğun gelişimindeki rolünü ortaya çıkarmaktadır¹¹⁹. Sanal otizmde uyaran eksikliğine ekran maruziyeti gibi çocuğun bütüncül gelişimine olumsuz etkilenen uyaranlarında eşlik etmesi sanal otizme sebep olabilmektedir¹²⁰.

Elde edilen veriler, özellikle 0-3 yaş arasında ekran maruziyet süresinin kritik bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Bu yaş grubun sanal otizm açısından risk oluşturması kritik dönem kavramı ile açıklanabilir. Kritik dönem, dil gelişimi ve bilişsel gelişim başta olmak üzere birçok becerinin erken çocukluk döneminde oluştuğunu ve bu dönemde oluşmazsa önemli aksamaların ortaya çıkabileceğine vurgu yapmaktadır¹²¹. Bununla birlikte, çalışmaların çoğunun derleme, vaka raporu ve gözleme dayalı küçük örneklemelerden oluşması genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Bu durum, sanal otizm kavramının halen tanı düzeyinde olduğunu göstermektedir. Ayrıca, terime yönelik eleştiriler, bu kavramın terminolojik açıdan geliştirilebilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın dikkat çektiği önemli noktalardan biri, ebeveyn-çocuk etkileşiminin düzenleyici rolü olmuştur. Yüksek ekran süresi tek başına belirleyici olmamakta; ebeveynin çocukla geçirdiği kaliteli zaman, riskin etkisini azaltabilmektedir. Bu bağlamda ebeveyn çocuk etkileşimine vurgu yapan alan yazında vurgulandığı gibi çocuğu gerçek yaşamdaki sosyal etkileşimlerine yönlendirmek çocuğun bilişsel, dil ve sosyal gelişimi için gereklidir¹²². Buna ek olarak ebeveynin çocuğa teknoloji kullanımı konusunda örnek olması da önemli

¹¹⁸ Hale Dağıdır Gök vd., "Otizmin Etiyolojisi", *Future Biochemistry and Bioscience* 4/2 (2022), 49-57.

¹¹⁹ Merve Çiçek Kanatlı, "Otizm İlişkili Belirtiler için Tanı Olarak Kullanılabilen 'Uyaran Eksikliği' Kavramının İncelenmesi: Eleştirel Derleme", *Osmangazi Journal of Medicine* 47/4 (2025), 655-665.

¹²⁰ Grishma - Aiyappa, "Are Screens Stealing Childhood? Exploring the Link between Digital Exposure and Autism-like Symptoms in Children Aged 1-4 Years".

¹²¹ Nursema Çetin, "Theoretical Basis of Language Acquisition In Early Childhood", *Early Childhood Education Researches* 1/1 (2023), 71-82.

¹²² Katrin Braune-Krickau vd., "Smartphones in the Nursery: Parental Smartphone Use and Parental Sensitivity and Responsiveness within Parent-Child Interaction in Early Childhood (0-5 Years): A Scoping Review", *Infant Mental Health Journal* 42/2 (2021), 161-175; Esra Demir -

bir faktördür. Özellikle çocukla etkileşim zamanlarında, anne babanın teknolojik aletlerle ilgilenmesini ifade eden ebeveyn teknoloferansının yüksek olması çocuğun teknolojiye olan ilgisini artırabilmektedir¹²³.

5. Sonuç ve Öneriler

Sanal otizm kavramı, günümüz dijital yaşam koşulları içinde erken çocukluk dönemindeki çocukların karşı karşıya kaldığı yeni bir gelişimsel riski tanımlamak açısından önemlidir. Yapılan çalışmalar, özellikle 0-3 yaş aralığında yoğun ekran kullanımının otizm benzeri belirtileri tetikleyebileceğini ve bu etkilerin çevresel etkileşimden yoksunlukla ilişkili olabileceğini göstermektedir. Ancak bu belirtilerin OSB tanı kriterleriyle birebir örtüşmediği, daha çok ekran kaynaklı gelişimsel sapmalar olduğu da unutulmamalıdır. Sanal otizm belirtilerinin geriye döndürülebilir oluşu ve ekran süresinin azaltılmasıyla çocukların gelişimsel işlevlerinde belirgin iyileşmeler gözlemlenmesi, bu durumun önlenbilir ve müdahale edilebilir bir risk olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar bağlamında anne babalara, eğitimcilere, araştırmacılara ve politikacılara sırasıyla şu öneriler verilebilir:

Anne-babalara yönelik olarak, erken çocukluk döneminde ekran süresinin yapılandırılması büyük önem taşımaktadır. Özellikle erken yaşlarda çocukların ekranla etkileşimleri en aza indirilmeli, bunun yerine oyun, doğa gözlemi, yüz yüze iletişim gibi gelişimsel olarak zenginleştirici etkinliklere yer verilmelidir. Çocukların ebeveynlerini model alma eğilimi göz önünde bulundurulduğunda, yetişkinlerin kendi ekran kullanımını düzenlemeleri ve aile içinde ekransız zaman uygulamaları başlatmaları yararlı olacaktır. Ayrıca, medya okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi, ebeveynlerin çocuklarının yaşına ve gelişim düzeyine uygun içerikleri seçebilmesi açısından önemli bir rehberlik sağlayabilir.

Erken çocukluk eğitiminde hizmet veren öğretmen, hemşire ve psikolog gibi meslek gruplarındaki uzmanların ekran maruziyetinin olası etkileri ve sanal otizm riski hakkında farkındalık kazanması ve bunu ailelere aktarması

Ayşe Belgin Aksoy, "Baba- Çocuk Duygulanım, Yanıt Verme Ve Meşguliyet Ölçeği Geçerlik Ve Güvenirlik", *The Journal of Academic Social Science Studies* 4/45 (2016), 381-392.

¹²³ Jinghui Zhang vd., "Parental Technoference and Child Problematic Media Use: Meta-Analysis", *Journal of Medical Internet Research* 27/1 (2025), 1-16.

önemlidir. Ayrıca, ortak dikkat, jest ve mimik kullanımı ile davranış problemleri gibi durumlarda gerilik fark edildiğinde ailelerle iş birliği içinde erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi önemlidir.

Ekran maruziyetinin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerini inceleyen uzunlamasına araştırmaların yapılması gerekmektedir. Sanal otizm kavramının otizm spektrum bozukluğundan farklarını açıklayan teorik ve metodolojik çerçevelerin geliştirilmesi, literatürdeki kavramsal karışıklığı azaltabilir. Bunun yanında, sosyoekonomik düzey, kırsal yaşam biçimi ve ebeveyn eğitim düzeyi gibi değişkenlerin etkilerinin karşılaştırmalı biçimde incelenmesi, bulguların kültürel geçerliliğini güçlendirebilir. Son olarak, ihtiyaç analizi sonrası aile merkezli erken müdahale programlarının etkililiğini değerlendiren deneysel çalışmalar, hem politika üretimi hem de saha uygulamaları için değerli veriler sunabilir.

Politikacılar ve karar vericilerin, erken çocuklukta ekran maruziyeti ve sanal otizm konusunda toplumsal farkındalık kampanyaları düzenlenmesi önerilmektedir. Ulusal erken çocukluk politikalarına dijital sağlık ve medya okuryazarlığı bileşenlerinin eklenmesi, çocukların dijital çağda sağlıklı gelişimlerini desteklenmesine katkı sağlayabilir. Üniversiteler ve kamu kurumları arasında iş birliğine dayalı fon programları oluşturularak dijital bağımlılık, sanal otizm ve erken müdahale alanındaki bilimsel araştırmalar üretilebilir.

Kaynakça

- Aishworiya, Ramkumar vd. "Are There Bidirectional Influences between Screen Time Exposure and Social Behavioral Traits in Young Children?" *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 43/6 (2022), 362-369. <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000001069>
- Al Moussawi, Issa vd. "'Virtual Autism' and Excessive Screen Exposure in Children Aged 0-3 Years: A Cross-Sectional Study in the Lebanese Context". *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine* 11/4 (2024), 116-127. https://doi.org/10.4103/ijpam.ijpam_109_24
- Ashraf, Anum - Azmat, Rabia. "The Growing Prevalence of Virtual Autism: A Cause for Concern". *Journal of Health and Rehabilitation Research* 5/1 (2025), 1-2. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v5i1.1752>

- Aslan, Melda Sultan vd. "Teknolojik alet-internet kullanımının 0-3 yaş aralığındaki çocukların dil gelişimlerine etkisi". *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2/2 (2022), 434-454. <https://doi.org/10.56061/fbu-johs.1098866>
- Bahadur, Evin - Karaca, Havva. "Growing Concern; the Relationship between Screen Time and Behavior Problems in Digital Era". *Medicine Science | International Medical Journal* 12/1 (2023), 204-210. <https://doi.org/10.5455/medscience.2022.12.269>
- Beggiato, Anita vd. "Gender Differences in Autism Spectrum Disorders: Divergence Among Specific Core Symptoms". *Autism Research* 10/4 (2017), 680-689. <https://doi.org/10.1002/aur.1715>
- Bettoni, Roberta vd. "Learning and Generalization of Repetition-Based Rules in Autism". *Psychological Research* 87/5 (2023), 1429-1438. <https://doi.org/10.1007/s00426-022-01761-0>
- Bhutani, Priyank vd. "Is the Screen Time Duration Affecting Children's Language Development? A Scoping Review". *Clinical Epidemiology and Global Health* 25 (2024), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101457>
- Bishwas, Rinku vd. "Comparative Study of Traditional Autism (Autism Spectrum Disorder) and Virtual Autism : A Clinical & Scientific Research". *American Journal of Psychiatric Rehabilitation* 28/4 (2025), 332-338. <https://doi.org/10.69980/ajpr.v28i4.423>
- Braune-Krickau, Katrin vd. "Smartphones in the Nursery: Parental Smartphone Use and Parental Sensitivity and Responsiveness within Parent-Child Interaction in Early Childhood (0-5 Years): A Scoping Review". *Infant Mental Health Journal* 42/2 (2021), 161-175. <https://doi.org/10.1002/imhj.21908>
- Chen, Jing-Yi vd. "Screen Time and Autistic-like Behaviors among Preschool Children in China". *Psychology, Health & Medicine* 26/5 (2021), 607-620. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1851034>

- Chung, Kyong-Mee vd. "Behavioral Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Brief Review and Guidelines With a Specific Focus on Applied Behavior Analysis". *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35/1 (2024), 29-38. <https://doi.org/10.5765/jkacap.230019>
- Collet, M vd. "Case-Control Study Found That Primary Language Disorders Were Associated with Screen Exposure". *Acta Paediatrica* 108/6 (2019), 1103-1109. <https://doi.org/10.1111/apa.14639>
- Council On Communications And Media. "Media and Young Minds". *Pediatrics* 138/5 (2016), 1-6. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Çetin, Nursema. "Theoretical Basis of Language Acquisition In Early Childhood". *Early Childhood Education Researches* 1/1 (2023), 71-82.
- Dağdır Gök, Hale vd. "Otizmin Etiyolojisi". *Future Biochemistry and Bioscience* 4/2 (2022), 49-57. <https://doi.org/10.48086/ASD0042>
- De Decker, E. vd. "Influencing Factors of Screen Time in Preschool Children: An Exploration of Parents' Perceptions through Focus Groups in Six European Countries". *Obesity Reviews* 13/s1 (Mart 2012), 75-84. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2011.00961.x>
- Dehesh, Tania vd. "A Assessment of the Effects of Parental Age on the Development of Autism in Children: A Systematic Review and a Meta-Analysis". *BMC Psychology* 12/1 (22 Kasım 2024), 685. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02184-9>
- Demir, Esra - Aksoy, Ayşe Belgin. "Baba- Çocuk Duygulanım, Yanıt Verme Ve Meşguliyet Ölçeği Geçerlik Ve Güvenirlik". *The Journal of Academic Social Science Studies* 4/45 (2016), 381-392. <https://doi.org/10.9761/JASSS3413>
- Detroja, Shreya - Bhatia, Gayatri. "Early Screen Exposure and Developmental Abnormalities: Understanding the Trepidations of 'Virtual Autism'". *Indian Journal of Psychological Medicine* 1/1 (2024), 1-3. <https://doi.org/10.1177/02537176241263310>
- Dipnall, Lillian M. vd. "Childhood Development of Brain White Matter Myelin: A Longitudinal T1w/T2w-Ratio Study". *Brain Structure and Function* 229/1 (2023), 151-159. <https://doi.org/10.1007/s00429-023-02718-8>

- Dong, Han-Yu vd. "Correlation between Screen Time and Autistic Symptoms as Well as Development Quotients in Children with Autism Spectrum Disorder". *Frontiers in Psychiatry* 12 (16 Şubat 2021), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.619994>
- Dong, Han-Yu vd. "Screen Time and Autism: Current Situation and Risk Factors for Screen Time among Pre-School Children with ASD". *Frontiers in Psychiatry* 12 (2021), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.675902>
- Downing, Katherine L vd. "Do the Correlates of Screen Time and Sedentary Time Differ in Preschool Children?" *BMC Public Health* 17/1 (Aralık 2017). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4195-x>
- Eirich, Rachel vd. "Association of Screen Time With Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children 12 Years or Younger: A Systematic Review and Meta-Analysis". *JAMA Psychiatry* 79/5 (01 Mayıs 2022), 393. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0155>
- Félix, Juliana vd. "Specific Language Impairment, Autism Spectrum Disorders and Social (Pragmatic) Communication Disorders: Is There Overlap in Language Deficits? A Review". *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* 11/1 (Mart 2024), 86-106. <https://doi.org/10.1007/s40489-022-00327-5>
- Ferguson, Kim T. vd. "The Physical Environment and Child Development: An International Review". *International Journal of Psychology* 48/4 (2013), 437-468. <https://doi.org/10.1080/00207594.2013.804190>
- Ferreira, Joana vd. "Screen Time Use in Children Less Than Five Years Old". *Nascer E Crescer-Birth and Growth Medical Journal* 29/4 (2020), 188-195. <https://doi.org/10.25753/BIRTHGROWTHMJ.V29.I4.18378>
- Garg, Ram K. vd. "Virtual Autism among Children: A Leading Hazard of Gadget Exposure and Preventive Measures". *Journal of Education and Health Promotion* 13/1 (2024), 1-2. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1482_23
- Gayle, Roxanne I. vd. "Virtual Reality Training of Safety and Social Communication Skills in Children with Autism: An Examination of Acceptability,

- Usability, and Generalization". *Behavior Analysis in Practice* 18/1 (Mart 2025), 179-195. <https://doi.org/10.1007/s40617-024-00968-4>
- Grishma, Vemula - Aiyappa, Gaurav. "Are Screens Stealing Childhood? Exploring the Link between Digital Exposure and Autism-like Symptoms in Children Aged 1-4 Years". *European Journal of Cardiovascular Medicine* 15/3 (2025), 696-701.
- Güneş, Hatice vd. "Prenatal, Perinatal, Postnatal Risk Factors, and Excess Screen Time in Autism Spectrum Disorder". *Pediatrics International* 65/1 (Ocak 2023), 1-7. <https://doi.org/10.1111/ped.15383>
- Güngör, Hande. "An Investigation of the Relationship between 36-72 Monthly Children's Screen Time and Their Behavioral Problems and Emotion Regulation Skills: A Case Study in Turkey". *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling* 14/1 (2025), 110-126.
- Hallström, Jonas vd. "Gender and Technology in Free Play in Swedish Early Childhood Education". *International Journal of Technology and Design Education* 25/2 (2015), 137-149. <https://doi.org/10.1007/s10798-014-9274-z>
- Harlé, Bruno. "Intensive Early Screen Exposure as a Causal Factor for Symptoms of Autistic Spectrum Disorder: The Case for «Virtual Autism»". *Trends in Neuroscience and Education* 17/1 (2019), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2019.100119>
- Heffler, Karen Frankel vd. "Changes in Autism Symptoms Associated with Screen Exposure: Case Report of Two Young Children". *Psychiatry Research Case Reports* 1/2 (2022), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.psycr.2022.100059>
- Heffler, Karen Frankel vd. "Screen Time Reduction and Focus on Social Engagement in Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study". *Pediatrics International* 64/1 (2022), 1-10. <https://doi.org/10.1111/ped.15343>
- Hermawati, Donna vd. "Early Electronic Screen Exposure and Autistic-like Symptoms". *Intractable & Rare Diseases Research* 7/1 (2018), 69-71. <https://doi.org/10.5582/irdr.2018.01007>
- Hirota, Tomoya - King, Bryan H. "Autism Spectrum Disorder: A Review". *JAMA* 329/2 (2023), 157-168. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.23661>

- Horowitz-Kraus, Tzipi - Hutton, John S. "Brain Connectivity in Children Is Increased by the Time They Spend Reading Books and Decreased by the Length of Exposure to Screen-Based Media". *Acta Paediatrica* 107/4 (2018), 685-693. <https://doi.org/10.1111/apa.14176>
- Hu, Bi Ying vd. "Relationship between screen time and Chinese children's cognitive and social development". *Journal of Research in Childhood Education* 34/2 (2020), 183-207. <https://doi.org/10.1080/02568543.2019.1702600>
- Hutton, John S. vd. "Associations between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children". *JAMA Pediatrics* 174/1 (2020), 1-10. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3869>
- Jiang, Xinhong vd. "Prevalence of Autism Spectrum Disorder in Mainland China over the Past 6 Years: A Systematic Review and Meta-Analysis". *BMC Psychiatry* 24/1 (2024), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05729-9>
- Jourdren, Marie vd. "The Impact of Screen Exposure on Attention Abilities in Young Children: A Systematic Review". *Pediatric Neurology* 142 (2023), 76-88. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.005>
- Kahn, Michal vd. "Sleep, Screen Time and Behaviour Problems in Preschool Children: An Actigraphy Study". *European Child & Adolescent Psychiatry* 30/11 (2021), 1793-1802. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01654-w>
- Kanatlı, Merve Çiçek. "Otizm İlişkili Belirtiler için Tanı Olarak Kullanılabilen 'Uyaran Eksikliği' Kavramının İncelenmesi: Eleştirel Derleme". *Osmangazi Journal of Medicine* 47/4 (2025), 655-665. <https://doi.org/10.20515/otd.1644363>
- Karani, Nazeera F. vd. "The Influence of Screen Time on Children's Language Development: A Scoping Review". *South African Journal of Communication Disorders* 69/1 (2022). <https://doi.org/10.4102/sajcd.v69i1.825>
- Kerai, Salima vd. "Screen Time and Developmental Health: Results from an Early Childhood Study in Canada". *BMC Public Health* 22/1 (2022), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12701-3>

- Komançuk, Jelena vd. "Impacts of Parental Technoference on Parent-Child Relationships and Child Health and Developmental Outcomes: A Scoping Review". *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 26/8 (2023), 579-603. <https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0278>
- Kossewska, Joanna Monika - Płoszaj, Małgorzata. "Virtual Autism – a Neurodevelopmental Disorder or the Result of Parental Neglect?" *Family Upbringing* 31/1 (2024), 181-202. <https://doi.org/10.61905/wwr/188287>
- Kumar, Chandan Jyoti - Das, Priti Rekha. "The Diagnosis of ASD Using Multiple Machine Learning Techniques". *International Journal of Developmental Disabilities* 68/6 (2022), 973-983. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1933730>
- Kushima, Megumi vd. "Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age: The Japan Environment and Children's Study". *JAMA Pediatrics* 176/4 (2022), 384-391. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.5778>
- Lai, Meng-Chuan vd. "Understanding Autism in the Light of Sex/Gender". *Molecular Autism* 6/1 (2015), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13229-015-0021-4>
- Lakicevic, Nemanja vd. "Screen Time Exposure and Executive Functions in Preschool Children". *Scientific Reports* 15/1 (2025), 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-79290-6>
- Lee, Eun-Young vd. "Meeting New Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years and Associations with Adiposity among Toddlers Living in Edmonton, Canada". *BMC Public Health* 17/S5 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4855-x>
- Liszkai-Peres, Krisztina vd. "Association between the Use of Mobile Touchscreen Devices and the Quality of Parent-Child Interaction in Preschoolers". *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry* 3/1 (27 Mart 2024), 1330243. <https://doi.org/10.3389/frcha.2024.1330243>

- Luby, Joan L. vd. "Basic Environmental Supports for Positive Brain and Cognitive Development in the First Year of Life". *JAMA Pediatrics* 178/5 (01 Mayıs 2024), 465. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.0143>
- Madigan, Sheri vd. "Assessment of Changes in Child and Adolescent Screen Time During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis". *JAMA Pediatrics* 176/12 (2022), 1188. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.4116>
- Madigan, Sheri vd. "Associations between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-Analysis". *JAMA Pediatrics* 174/7 (2020), 665-675. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327>
- Mallawaarachchi, Sumudu vd. "Early Childhood Screen Use Contexts and Cognitive and Psychosocial Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis". *JAMA Pediatrics* 178/10 (2024), 1017-1026. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.2620>
- Mantilla, Ana - Edwards, Susan. "Digital Technology Use by and with Young Children: A Systematic Review for the Statement on Young Children and Digital Technologies". *Australasian Journal of Early Childhood* 44/2 (Haziran 2019), 182-195. <https://doi.org/10.1177/1836939119832744>
- Massaroni, Valentina vd. "The Relationship between Language and Technology: How Screen Time Affects Language Development in Early Life – A Systematic Review". *Brain Sciences* 14/1 (2023), 27. <https://doi.org/10.3390/brainsci14010027>
- McArthur, Brae Anne vd. "Screen Time and Developmental and Behavioral Outcomes for Preschool Children". *Pediatric Research* 91/6 (2022), 1616-1621. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01572-w>
- Miles, Judith H. "Autism Spectrum Disorders – A Genetics Review". *Genetics in Medicine* 13/4 (2011), 278-294. <https://doi.org/10.1097/GIM.0b013e3181ff67ba>

- Montes, Guillermo. "Children with Autism Spectrum Disorder and Screen Time: Results from a Large, Nationally Representative US Study". *Academic Pediatrics* 16/2 (Mart 2016), 122-128. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.08.007>
- Morsa, Maxime vd. "A Scoping Review of Education and Training Interventions in Autism Spectrum Disorder". *Patient Education and Counseling* 105/9 (2022), 2850-2859. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.05.012>
- Mustonen, Riikka vd. "Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children's Language Development". *Children* 9/10 (2022), 1577-1580. <https://doi.org/10.3390/children9101577>
- Nisar, Mushayyyada Aamer vd. "The outcome of early intervention in children with virtual autism spectrum disorders on the basis of ADOS". *Ann Pak Inst Med Sci* 19/2 (2023), 176-180.
- Ophir, Yaakov vd. "Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis". *JAMA Network Open* 6/12 (2023), e2346775. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.46775>
- Ošlejšková, Hana - Bytešníková, Ilona. "Virtual autism: The consequence of overusing digital 'screen' technologies at an early age". *Pediatric pro praxi* 25/4 (2024), 224-229. <https://doi.org/10.36290/ped.2024.044>
- Patidar, Dr Ghanshyam. "A Study to Assess the Knowledge Regarding Virtual Autism and Its Impact on Child, Bhopal". *International Journal of Nursing and Health Research* 5/2 (2023), 1-3.
- Ponti, Michelle. "Screen Time and Preschool Children: Promoting Health and Development in a Digital World". *Paediatrics & Child Health* 28/3 (2023), 184-192. <https://doi.org/10.1093/pch/pxac125>
- Qin, Lei vd. "New Advances in the Diagnosis and Treatment of Autism Spectrum Disorders". *European Journal of Medical Research* 29/1 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01916-2>
- Rakshit, Shankha Shekhar - Biswas, Tapasi. "Virtual Autism vs Traditional Autism Spectrum Disorder: Comparative Insights from a Dual Case Study".

Towards Excellence 16/3 (2024), 169-186.
<https://doi.org/10.37867/te160313>

Roohani, Student - Singh, Sukhmani. "Virtual autism: A psychoeducational exploration". *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology* 3/5 (2025), 761-776.

Sadeghi, Saeid vd. "Associations between Symptom Severity of Autism Spectrum Disorder and Screen Time among Toddlers Aged 16 to 36 Months". *Behavioral Sciences* 13/3 (2023), 208. <https://doi.org/10.3390/bs13030208>

Sahai, Anjali. "Dealing with Autism Spectrum Disorders: Journey from Traditional Methods to Artificial Intelligence". *Annals of Neurosciences* x (2025), 1-8. <https://doi.org/10.1177/09727531251369286>

Santos, Renata Maria Silva vd. "The Association between Screen Time and Attention in Children: A Systematic Review". *Developmental Neuropsychology* 47/4 (2022), 175-192. <https://doi.org/10.1080/87565641.2022.2064863>

Sarfraz, Saba vd. "Early Screen-Time Exposure and Its Association with Risk of Developing Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review". *Cureus* 15/7 (2023), 1-8. <https://doi.org/10.7759/cureus.42292>

Srilakshmi, S vd. "Virtual Autism: A New Frontier in Understanding Neurodevelopmental Disorders-Three Case Reports". *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research* 11/10 (2024), 241-244.

Takahashi, Ippei vd. "Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years". *JAMA Pediatrics* 177/10 (2023), 1039-1046. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.3057>

Takuli, Aatya vd. "Don't Be a Doodad, thingummy...Be a Wise Daddy and Mummy!! Virtual Autism: A Review". *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research* 11/6 (2024), 10081-10083.

Tamana, Sukhpreet K. vd. "Screen-Time Is Associated with Inattention Problems in Preschoolers: Results from the CHILD Birth Cohort Study". ed. Luca Cerniglia. *Plos One* 14/4 (2019), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>

- Tartaglione, A.M. vd. "The Contribution of Environmental Pollutants to the Risk of Autism and Other Neurodevelopmental Disorders: A Systematic Review of Case-Control Studies". *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 164/1-15 (2024), 105815. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105815>
- Tulviste, Tiia - Tulviste, Jaan. "Weekend Screen Use of Parents and Children Associates with Child Language Skills". *Frontiers in Developmental Psychology* 2 (2024), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fdpys.2024.1404235>
- Türkiye İstatistik Kurumu. "Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2024". <https://data.tuik.gov.tr/>. 2024. <https://data.tuik.gov.tr/>
- Twenge, Jean M. - Campbell, W. Keith. "Associations Between Screen Time and Lower Psychological Well-Being Among Children and Adolescents: Evidence from a Population-Based Study". *Preventive Medicine Reports* 12/1 (2018), 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
- Twoork, Kira vd. "Parent-Child Interaction Frequency: Associations with Age, Sibling Presence, and Child Health". *Pediatric Research* 98/1 (2025), 114-120. <https://doi.org/10.1038/s41390-024-03727-x>
- Vogindroukas, Ioannis vd. "Language and Speech Characteristics in Autism". *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 18/1 (2022), 2367-2377. <https://doi.org/10.2147/NDT.S331987>
- Webster, E. Kipling vd. "Fundamental Motor Skills, Screen-Time, and Physical Activity in Preschoolers". *Journal of Sport and Health Science* 8/2 (Mart 2019), 114-121. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.11.006>
- Wong, Chee Wai vd. "Digital Screen Time during the COVID-19 Pandemic: Risk for a Further Myopia Boom?" *American Journal of Ophthalmology* 223 (Mart 2021), 333-337. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2020.07.034>
- Yang, Ning vd. "Language Development in Early Childhood: Quality of Teacher-Child Interaction and Children's Receptive Vocabulary Competency". *Frontiers in Psychology* 12 (2021), 649680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649680>
- Yeniçeri, Mikail. "Mitokondriyal Disfonksiyon ve Otizm". *Sakarya Medical Journal* 10/1 (2020), 171-182. <https://doi.org/10.31832/smj.618624>

- Yenkoyan, Konstantin vd. "Environmental Risk Factors in Autism Spectrum Disorder: A Narrative Review". *Current Medicinal Chemistry* 31/17 (2024), 2345-2360. <https://doi.org/10.2174/0109298673252471231121045529>
- Yıldız, Ayşe. "Bir Araştırma Metodolojisi Olarak Sistematik Literatür Taramasına Genel Bakış". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 22/2 (2022), 367-386. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227366>
- Yin, Weiyan vd. "Charting Brain Functional Development from Birth to 6 Years of Age". *Nature Human Behaviour* 9/6 (2025), 1246-1259. <https://doi.org/10.1038/s41562-025-02160-2>
- Yuan, Guojing vd. "Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Systematic Review of Risk, Usage, and Addiction". *Journal of Autism and Developmental Disorders* x (2024), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06665-z>
- Zamfir, Marius Teodor. "The Consumption of Virtual Environment More than 4 Hours/Day, in the Children between 0-3 Years Old, Can Cause a Syndrome Similar with the Autism Spectrum Disorder". *J Romanian Literacy Stud* 13 (2018), 1-13.
- Zhang, Jinghui vd. "Parental Technoference and Child Problematic Media Use: Meta-Analysis". *Journal of Medical Internet Research* 27/1 (2025), 1-16. <https://doi.org/10.2196/57636>
- Zhang, Minyue vd. "Virtual Reality Technology as an Educational and Intervention Tool for Children with Autism Spectrum Disorder: Current Perspectives and Future Directions". *Behavioral Sciences* 12/5 (2022), 138. <https://doi.org/10.3390/bs12050138>
- Zhang, Zhiguang vd. "Associations between Screen Time and Cognitive Development in Preschoolers". *Paediatrics & Child Health* 27/2 (2022), 105-110. <https://doi.org/10.1093/pch/pxab067>
- Zulkifli, Maizatul Naqiah vd. "Interrelation of Food Selectivity, Oral Sensory Sensitivity, and Nutrient Intake in Children with Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review". *Research in Autism Spectrum Disorders* 93 (2022), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101928>



mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 203-244

Arap Dili Öğretiminde Derlem Dilbilim Tabanlı Pedagojik Yaklaşımların Geliştirilmesi: Kuramsal Bir Çerçeve ve Uygulama Önerileri

The Development of Corpus Linguistics-Based Pedagogical Approaches in Arabic Language Teaching: Theoretical Framework and Application Proposals

Mustafa KAYAPINAR

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
İlahiyat Fakültesi, Arap Dili ve Belâgatı Anabilim Dalı
Asst. Prof. Dr., Department of Arabic Language and Rhetoric,
Faculty of Theology, Sivas Cumhuriyet University
mustafakayapinar@yahoo.com

ORCID: 0000-0001-9547-277X

DOI: 10.56720/mevzu.1779748

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 8 Eylül / September 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 18 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Kayapınar, Mustafa. "Arap Dili Öğretiminde Derlem Dilbilim Tabanlı Pedagojik Yaklaşımların Geliştirilmesi: Kuramsal Bir Çerçeve ve Uygulama Önerileri" *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*. Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 203-244. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1779748>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.

web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Bu makale, Arapçanın yabancı dil olarak öğretiminde karşılaşılan sorunlara, özellikle diglossia (işlevsel dil ikiliği) ve doğal dil verilerine dayalı öğretim materyallerinin sınırlılığına bir çözüm olarak derlem dilbilim tabanlı pedagojik yaklaşımların potansiyelini incelemektedir. Çalışma, Arapçanın küresel öneme rağmen öğretiminde yaşanan zorlukları vurgulayarak başlamakta, ardından derlem dilbilimin dilin gerçek kullanım verilerine dayalı ampirik bir metodoloji olarak dil eğitimine getirdiği yenilikleri açıklamaktadır. Geleneksel gramer-çeviri yönteminin iletişimsel yetersizliği ve modern yaklaşımların Arapçanın özgün yapısı karşısındaki sınırları, kanıta dayalı yeni modellere olan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Bu ihtiyaca bir cevap olarak makale, Arapçanın doğasına uygun, çok katmanlı (Modern Standart Arapça, lehçeler, özel amaçlı metinler ve öğrenci metinleri) bir derlem mimarisi üzerine kurulu kuramsal bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve, derlem verilerinin sıklık listeleri, eşdizimlilik analizleri ve Veri GÜdümlü Öğrenme (VGÖ) gibi tekniklerle sözcük bilgisi, dil bilgisi, telaffuz ve kültürel yeterlilik öğretiminde nasıl kullanılabileceğini detaylandırmaktadır. Teoriyi pratiğe dökmek amacıyla, öğretmenler için ders materyali geliştirme ve ispata dayalı geri bildirim verme; öğrenciler için özerk öğrenme ve kendi dilsel gelişimlerini analiz etme; müfredat geliştiriciler için ise sıklık temelli ve doğal dil verilerine dayalı materyallere dayalı programlar tasarlama gibi somut uygulama önerileri sunulmaktadır. Sonuç olarak çalışma, derlem dilbilimin Arapça öğretimini öğreticinin sezgilerine dayalı bir uygulama alanından, ampirik verilere dayalı bir bilimsel sürece dönüştürme potansiyelini vurgulamakta ve alanda gelecekteki araştırmalar için Arapça öğrenci derlemlerinin oluşturulması, deneysel çalışmaların yapılması ve öğretmen eğitim programlarının geliştirilmesi gibi yönelimlere işaret etmektedir. Bu yaklaşım, Arapça öğretimini daha otantik, etkili ve öğrenci merkezli bir sürece dönüştürmek için bütüncül bir yol haritası sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derlem Dilbilim, Arap Dili Öğretimi, Veri GÜdümlü Öğrenme, Çift dillilik, Öğrenci Derlemleri.

Abstract

This article examines the potential of corpus linguistics-based pedagogical approaches as a solution to the structural challenges in Teaching Arabic as a

Foreign Language (TAFL), particularly diglossia and the lack of authentic materials. The study begins by highlighting the difficulties in teaching Arabic despite its global importance, then explains the innovations that corpus linguistics, as an empirical methodology based on real language use data, brings to language education. The communicative inadequacy of traditional grammar-translation methods and the limitations of modern approaches in the face of Arabic's unique structure reveal the need for new, evidence-based models. In response to this need, the article presents a theoretical framework built on a multi-layered corpus architecture (Modern Standard Arabic, dialects, specialized texts, and learner texts) tailored to the nature of Arabic. This framework details how corpus data can be used to teach vocabulary, grammar, pronunciation, and cultural competence through techniques such as frequency lists, collocation analysis, and Data-Driven Learning (DDL). To translate theory into practice, concrete application proposals are offered for key stakeholders: for teachers, developing course materials and providing evidence-based feedback; for learners, engaging in autonomous learning and analyzing their own linguistic development; and for curriculum developers, designing programs based on frequency and authentic materials. In conclusion, the study emphasizes the potential of corpus linguistics to transform Arabic teaching from an intuitive art into a data-driven science. It points to future research directions, including the creation of Arabic learner corpora, conducting experimental studies, and developing teacher training programs. This approach offers a holistic roadmap for making Arabic instruction a more authentic, effective, and student-centered process.

Keywords: Corpus Linguistics, Teaching Arabic as a Foreign Language (TAFL), Data-Driven Learning (DDL), Diglossia, Learner Corpora.

Giriş

Çalışmanın Arka Planı ve Önemi: Arap Dilinin Küresel Konumu ve Öğretimindeki Paradokslar

Arap dili, dünya üzerinde 25'ten fazla ülkede resmi dil statüsünde olan ve 420 milyonu aşkın insan tarafından konuşulan, Birleşmiş Milletler'in altı resmi

dilinden biri olarak küresel ölçekte stratejik bir öneme sahip olan kadim bir dildir.¹ Bu dil, sadece geniş bir coğrafyada bir iletişim aracı olmanın ötesinde, İslam medeniyetinin temel taşı ve Kur'an-ı Kerim'in dili olması hasebiyle yaklaşık iki milyarlık bir nüfus için derin manevi ve kültürel bir anlam taşımaktadır. Tarih boyunca bilim, felsefe, tıp ve sanat alanlarında üretilmiş zengin bir entelektüel mirasın taşıyıcısı olan Arapça, günümüzde de enerji politikalarından uluslararası ilişkilere, finanstan medyaya kadar birçok kritik alanda vazgeçilmez bir rol oynamaktadır. Bu çok yönlü önem, Arapçanın yabancı dil olarak öğrenimine yönelik küresel talebi sürekli olarak artırmaktadır. Ancak bu talebe rağmen, Arapçanın yabancı dil olarak öğretimi (İng. *Teaching Arabic as a Foreign Language - TAFL*), dilin kendi içsel yapısından ve öğretim metodolojilerindeki yerleşik sorunlardan kaynaklanan önemli zorluklarla ve paradokslarla karşı karşıyadır.

Bu zorlukların başında, Arapçanın *diglossia* (çiftdillilik) olarak adlandırılan dilsel durumu gelmektedir.² Bu durum, dilin iki farklı varyantının aynı toplum içinde farklı işlevlerle var olmasını ifade eder: bir yanda resmi, yazılı ve eğitim dili olan *Fasih Arapça* (اللغة العربية الفصحى), diğer yanda ise günlük hayatta konuşulan ve bölgeden bölgeye büyük farklılıklar gösteren *âmmice* veya *lehçeler* (العامية). Öğrenciler genellikle okullarda Fasih Arapçayı öğrenirken, sokağa çıktıklarında veya medya içeriklerini tükettiklerinde çok daha farklı bir dilsel gerçeklikle karşılaşır. Bu ikilik, öğrencilerin iletişimsel yeterlilik kazanmalarını zorlaştıran temel bir engeldir. Geleneksel öğretim programları, genellikle dilin yaşayan ve konuşulan boyutunu ihmal ederek, gramer kurallarının ezberlenmesine dayalı, bağlamdan kopuk bir eğitim anlayışını benimsemektedir.³ Bu yaklaşımlar, dili öğretirken öğrenciyi gerçek kullanım bağlamlarından yalıtmakta; dilin iletişimsel, sosyokültürel ve pragmatik boyutlarını yeterince yansıtmamaktadır. Bu nedenle öğrenciler, metin çözümleme düzeyinde başarı gösterse-

¹ Enam Al-Wer, "The Arabic-Speaking Middle East", *The Routledge Handbook of Sociolinguistics Around the World*, ed. Martin J. Ball (London: Routledge, 2010), 191.

² Charles A. Ferguson, "Diglossia", *Word* 15/2 (1959), 325.

³ Kristen Brustad vd., *el-Kitâb fî Te'allumi'l-'Arabiyye: A Textbook for Beginning Arabic* (Washington, D.C.: Georgetown University Press, 2011), xi-xiii.

ler dahi, dilin gündelik işlevlerini kullanmakta ve kültürel incelikleri aktarmakta zorlanmaktadır. Bu tablo, Arap dili öğretiminde doğal dil verilerine, sıklık analizlerine ve bağlam temelli kullanım örneklerine dayalı derlem tabanlı pedagojik yeniliklerin gerekliliğini açık biçimde ortaya koymaktadır.

Derlem Dilbilimin Dil Eğitimindeki Yükselişi ve Dönüştürücü Potansiyeli

Yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren bilgisayar teknolojisindeki baş döndürücü gelişmeler, dil araştırmaları ve dil eğitimi alanlarında bir paradigma değişimini tetiklemiştir. Bu değişimin merkezinde, dili soyut kurallar sistemi olarak değil, gerçek kullanım olaylarının bir bütünü olarak ele alan *derlem dilbilim* (İng. *corpus linguistics*) bulunmaktadır. Derlem dilbilim, milyonlarca, hatta milyarlarca kelimedenden oluşan, otantik yazılı ve sözlü metinlerin bilgisayar ortamında sistematik olarak analiz edilmesine dayanan bir metodolojidir.⁴ Bu metodoloji, dilin nasıl işlediğine dair sezgilere veya kurgulanmış örneklerle dayanmak yerine, doğrudan dilin kendisinden, yani gerçek kullanım verilerinden kanıtlar sunar. John Sinclair'ın öncülüğünü yaptığı ve "*derlem-güdümlü*" (İng. *corpus-driven*) olarak adlandırılan yaklaşıma göre, dilbilgisi kuralları ve kelime anlamları, dildeki gerçek kullanım kalıplarından ve sıklıklarından türetilmelidir.⁵

Bu ampirik ve veriye dayalı yaklaşım, dil eğitimine devrim niteliğinde bir potansiyel sunmaktadır. Derlemler aracılığıyla, bir kelimenin en sık kullanıldığı bağlamları, hangi kelimelerle bir araya gelme eğiliminde olduğunu (eşdizimlilik), farklı metin türlerinde nasıl farklı anlamlar kazandığını ve dilbilgisel yapıların gerçekte ne sıklıkla ve ne şekilde kullanıldığını tespit etmek mümkündür. Bu bilgiler, ders kitaplarının ve öğretim materyallerinin, dilin yapay ve basitleştirilmiş bir versiyonunu değil, yaşayan ve otantik halini yansıtacak şekilde tasarlanmasına olanak tanır. Tim Johns'un "*veri-güdümlü öğrenme*" (İng. *Data-Driven Learning- DDL*) olarak kavramsallaştırdığı pedagojik modelde, öğrenciler birer "dil dedektifi" gibi derlem verilerini doğrudan analiz ederek dilsel

⁴ Tony McEnery - Andrew Wilson, *Corpus Linguistics: An Introduction* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2001), 1-2.

⁵ John Sinclair, *Corpus, Concordance, Collocation* (Oxford: Oxford University Press, 1991), 17.

kalıpları kendileri keşfederler.⁶ Bu keşfe dayalı öğrenme süreci hem öğrenci özerkliğini artırır hem de dilsel farkındalığı derinleştirerek daha kalıcı bir öğrenme sağlar. Dolayısıyla derlem dilbilim, dil öğretimini daha otantik, etkili ve öğrenci merkezli bir hale getirme potansiyeli taşımaktadır.

Arap Dili Eğitiminde Derlem Dilbilim Entegrasyonunun Mevcut Durumu ve İhtiyaçlar

Derlem dilbilimin İngilizce gibi dillerin öğretiminde (İng. *English Language Teaching - ELT*) on yıllardır yaygın bir şekilde kullanılmasına ve bu alanda zengin bir literatür oluşmasına rağmen, Arap dili eğitimindeki uygulamaları henüz oldukça yeni ve sınırlıdır. Bu gecikmenin ardında yatan temel nedenler arasında, Arapça için kapsamlı, dengeli ve erişilebilir derlemlerin eksikliği ile Arapçanın karmaşık morfolojik yapısının bilgisayarlı dilbilim araçları tarafından işlenmesindeki teknik zorluklar bulunmaktadır.⁷ Yakın zamana kadar, araştırmacılar ve eğitimciler, *British National Corpus (BNC)* veya *Corpus of Contemporary American English (COCA)* gibi İngilizce için geliştirilmiş devasa kaynaklara kolayca erişebilirken, Arapça için benzer nitelikte kamuya açık kaynaklar bulunmamaktaydı.

⁶ Tim Johns, "From Printout to Handout: Grammar and Vocabulary Teaching in the Context of Data-Driven Learning", *Classroom Concordancing*, ed. Tim Johns - Philip King (Birmingham: University of Birmingham, 1991), 27.

⁷ Nizar Habash, *Introduction to Arabic Natural Language Processing* (San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers, 2010), 115-117.

Son yıllarda, *Arabic Gigaword Corpus*⁸, *OpenITI (Open Islamicate Texts Initiative)*⁹ ve çeşitli üniversiteler tarafından geliştirilen daha küçük ölçekli özel derlemeler gibi girişimlerle bu alanda önemli adımlar atılmaya başlanmıştır.¹⁰ Ancak bu derlemelerin çoğu, ya sadece modern standart yazılı basını kapsamaya ya da teknik uzmanlık gerektiren formatlarda olması nedeniyle doğrudan sınıf içi kullanıma uygun değildir.¹¹ Özellikle Arapçanın zengin lehçe çeşitliliğini veya farklı tarihsel dönemlerini yansıtan sözlü ve yazılı derlemelerin eksikliği büyük bir sorundur. Bu kaynak eksikliği, Arapça öğretmenlerinin ve materyal geliştiricilerin, derlem tabanlı pedagojinin sunduğu imkanlardan (örneğin, kelime sıklığına dayalı sözcük listeleri hazırlama, otantik eşdizimlilik kalıplarını öğretme, öğrenci hatalarını sistematik olarak analiz etme) mahrum kalmasına neden olmaktadır. Bu durum, Arap dilinin morfolojik zenginlik ve diglossia (işlevsel dil ikiliği)¹ gibi özgül taraflarını¹² ve öğrenci ihtiyaçlarını merkeze alan hem teorik olarak sağlam hem de pratik olarak uygulanabilir, derlem tabanlı

⁸ *Arabic Gigaword Corpus*, Linguistic Data Consortium (LDC) tarafından derlenen ve yaklaşık 400 milyon kelime içeren bir haber metinleri koleksiyonudur. İlk sürüm 2003'te yayınlanmış olup ilerleyen versiyonlarında yeni Arapça haber metinleri kaynakları da eklenmiştir

⁹ *OpenITI* ("Open Islamicate Texts Initiative"), klasik dönem İslam kültürü alanına ait Arapça, Farsça, Osmanlıca ve diğer İslamî dillerdeki metinleri dijitalleştirip, makine-okunabilir korpuslar hâline getirmeyi amaçlayan çok kurumlu bir projedir. Proje, Arap yazı sistemi ile metin tanıma teknolojilerini (OCR / HTR) geliştirmek, metin kodlaması standartlarını iyileştirmek ve şeffaf, metadata açısından zengin metin koleksiyonları sunmak üzerine çalışmalar yürütmektedir.

¹⁰ Douglas Biber vd., *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 12-15.

¹¹ David Graff vd., *Arabic Gigaword* (Philadelphia: Linguistic Data Consortium, 2003); Matthew T. Miller vd., "Open Islamicate Texts Initiative (OpenITI): Developing a Machine-Readable Corpus of Islamicate Texts", 2019.

¹² Diglossia (işlevsel dil ikiliği) kavramı, ilk kez Charles A. Ferguson tarafından 1959'da yayımlanan klasik çalışmasında sistematik biçimde tanımlanmıştır. Ferguson'a göre diglossia, aynı dilin iki farklı biçiminin –"yüksek" (H) ve "düşük" (L) varyantlarının– toplum içinde farklı işlev alanlarında kullanılması durumudur. Arap dünyasında bu durum, "el-Fuşha" (yüksek biçim) ile "‘Ammiyye" (günlük konuşma dili) arasındaki işlevsel ayrışma olarak gözlemlenir. Daha sonra Joshua A. Fishman bu kavramı genişletmiş, farklı diller arasındaki işlevsel bölünmeleri de içerecek biçimde yeniden tanımlamıştır (Ferguson 1959: 325–340; Fishman 1967: 29–38).

pedagojik modellerin geliştirilmesine yönelik acil ve kritik bir akademik ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmanın Amacı, Kapsamı ve Makalenin Yapısı

Bu makalenin temel amacı, yukarıda özetlenen ihtiyaçlardan hareketle, Arap dili eğitiminde derlem dilbilim tabanlı pedagojik yaklaşımların geliştirilmesi için kapsamlı bir kuramsal çerçeve sunmak ve bu çerçevenin sınıf içi uygulamalarına yönelik somut, kanıta dayalı öneriler geliştirmektir. Çalışma, "Arapça öğretimi, dilin gerçek kullanım verilerinden yararlanılarak nasıl daha otantik, etkili ve öğrenci merkezli hale getirilebilir?" sorusuna cevap aramaktadır. Bu doğrultuda, mevcut derlem dilbilim teorileri ve pedagojik modelleri, Arap dilinin kendine özgü dilbilimsel ve kültürel yapısı ışığında yeniden yorumlanacak ve Arapça öğretimine uyarlanacaktır.

Makale, bu amacı gerçekleştirmek üzere altı ana bölüm halinde yapılandırılmıştır. Bu giriş bölümünün ardından, ikinci bölümde, derlem dilbilimin temel kavramları, tarihsel gelişimi, derlem türleri ve analiz teknikleri ile dil eğitimindeki genel uygulamaları kapsayan geniş bir literatür taraması sunulacaktır. Bu bölüm aynı zamanda Arap dili öğretimindeki yaklaşımları ve bu alandaki derlem çalışmalarının sınırlarını da ele alacaktır. Üçüncü bölüm, makalenin teorik omurgasını oluşturan kuramsal çerçeveyi sunacak; bu çerçeve, Arapça derlemlerin oluşturulmasından başlayarak, derlem verilerinin sözcük bilgisi, dilbilgisi, telaffuz ve kültürel yeterlilik öğretiminde nasıl kullanılabileceğine dair modeller önerecektir. Dördüncü bölüm, bu teorik modelleri pratiğe döken somut uygulama önerileri sunacaktır. Bu öneriler, öğretmenler, öğrenciler ve müfredat geliştiriciler olmak üzere üç farklı paydaş grubuna yönelik olarak tasarlanacaktır. Beşinci bölüm, çalışmanın temel bulgularını özetleyen, Arap dili eğitimine katkılarını tartışan ve alandaki gelecekteki araştırma yönelimlerine işaret eden bir sonuç bölümü olacaktır.

1. Derlem Dilbilim

Bu bölümde, çalışmanın teorik zeminini oluşturan üç ana alan derinlemesine incelenecektir. İlk olarak, derlem dilbilimin tanımı, tarihsel gelişimi, temel ilkeleri, derlem türleri ve analiz teknikleri ele alınarak disiplinin kuramsal çerçevesi çizilecektir. İkinci olarak, derlem dilbilimin dil eğitimi alanındaki uygulamalarına odaklanılacak; bu bağlamda, derlem tabanlı dil öğretiminin teorik

temelleri, materyal geliştirme, sözcük bilgisi, dilbilgisi ve telaffuz öğretimindeki somut kullanım biçimleri ve öğrenci derlemlerinin pedagojik rolü tartışılacaktır. Son olarak, Arap dili eğitiminde kullanılan geleneksel ve modern yaklaşımlar incelenerek bu alandaki durum analiz edilecek, Arap dilinin öğretimindeki özgül zorluklara dikkat çekilecek ve Arap dili eğitimi alanında derlem dilbilim kullanımına yönelik yapılan çalışmaların mevcut durumu ve sınırlılıkları ortaya konulacaktır.

1.1. Derlem Dilbilimin Temelleri ve Gelişimi

1.1.1. Derlem Dilbilimin Tanımı, Tarihçesi ve Temel Prensipleri

Derlem dilbilim (İng. *corpus linguistics*), en genel tanımıyla, gerçek dil kullanım örneklerinden oluşan, bilgisayar ortamında saklanan, yapılandırılmış ve büyük ölçekli metin veya konuşma derlemlerini (İng. *corpora*) dilbilimsel analiz için kullanan bir araştırma alanıdır.¹³ Bu disiplin, dili soyut bir kurallar bütünü olarak gören ve dilbilimcinin sezgilerine (İng. *intuition*) dayalı analizleri merkeze alan Noam Chomsky öncülüğündeki üretici dilbilgisi (İng. *generative grammar*) gibi geleneksel yaklaşımların aksine, dilin gerçek hayattaki tezahürlerini ampirik ve niceliksel verilerle incelemeyi hedefler. John Sinclair gibi öncü isimlerin ısrarla vurguladığı gibi, derlem dilbilim kendi başına bir dil teorisi değil, bir metodolojidir; dil hakkında hipotezler kurmak ve bu hipotezleri test etmek için ispata dayalı, güçlü bir yöntem sunar.¹⁴ Bu metodolojinin temelinde, dilin kullanım sıklığına dayalı olduğu (*usage-based*) ve dilbilgisel yapıların ve kelime anlamlarının, onların gerçek bağlamlardaki kullanım sıklıklarından ve tekrarlanan kalıplarından doğduğu varsayımı yatar. Bu bakış açısı, dilin statik bir yapıdan ziyade, kullanıcılarının etkileşimleriyle sürekli şekillenen dinamik ve ihtimalli (İng. *probabilistic*) bir sistem olduğunu kabul eder.¹⁵

¹³ John R. Firth, "A Synopsis of Linguistic Theory, 1930-1955", *Studies in Linguistic Analysis* (Oxford: Blackwell, 1957), 11.

¹⁴ Johns, "From Printout to Handout: Grammar and Vocabulary Teaching in the Context of Data-Driven Learning", 1991, 27-29.

¹⁵ Holger Diessel, "Usage-Based Linguistics", *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics* (Oxford: Oxford University Press, 2017), 2.

Derlem dilbilimin kökenleri, bilgisayarların yaygınlaşmasından çok önce- sine, 19. yüzyıldaki büyük sözlükbilim (leksikografi) projelerine ve metin der- leme çalışmalarına kadar uzanmaktadır. Örneğin, *Oxford English Dictionary* (OED) projesi, kelimelerin anlamlarını ve tarihsel gelişimlerini belgelemek için milyonlarca alıntı fişi (İng. *citation slip*) toplayarak aslında manuel bir derlem çalışması yürütmüştür. Ancak modern anlamda derlem dilbilimin doğuşu, 1960'lı yıllarda bilgisayar teknolojisinin dil araştırmalarında kullanılmaya baş- lanmasıyla mümkün olmuştur. Bu dönemin en önemli kilometre taşı, Henry Kuçera ve W. Nelson Francis tarafından Brown Üniversitesi'nde oluşturulan ve 1961 yılına ait bir milyon kelimelik Amerikan İngilizcesi metinlerinden oluşan *Brown Corpus*'tur.¹⁶ Bu derlem, 15 farklı metin türünü (basın, kurgu, bilimsel yazılar vb.) dengeli bir şekilde temsil etmesiyle, kendisinden sonraki derlem çalışmaları için bir model teşkil etmiş ve "birinci nesil" derlemlerin başlangıcı olmuştur. 1980'ler ve 1990'lar, kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ve depo- lama kapasitelerinin artmasıyla derlem dilbilimin "ikinci nesil" veya altın çağı olarak kabul edilir. Bu dönemde, *Bank of English* gibi yüz milyonlarca kelime içeren devasa derlemler ve bu derlemlerden elde edilen verilere dayalı olarak hazırlanan *COBUILD* (*Collins Birmingham University International Language Da- tabase*) projesi gibi yenilikçi sözlükler ve dilbilgisi kitapları ortaya çıkmıştır.¹⁷ Bu gelişmeler, dilin sadece sezgilerle değil, büyük ölçekli verilerle de anlaşıla- bileceğini ispatlamış ve dilbilim araştırmalarında geri döndürülemez bir ampi- rik dönüşüm başlatmıştır.¹⁸

Derlem dilbilimin temel prensipleri, onu diğer dilbilimsel yaklaşımlardan ayırır ve metodolojik gücünü oluşturur. Birincisi ve en önemlisi, *otantiklik* (İng. *authenticity*); derlemler, araştırmacı tarafından kurgulanmış veya pedago- jik amaçlarla basitleştirilmiş örnekler yerine, dilin doğal ortamında, gerçek ile- tişimsel amaçlarla üretilmiş metinlerden oluşur. Bu, dilin yaşayan, karmaşık ve

¹⁶ Susan Hunston, *Corpora in applied linguistics* (Cambridge: Cambridge University Press, 2002), 125.

¹⁷ Tim Buckwalter - Dilworth B. Parkinson, *A Frequency Dictionary of Arabic: Core Vocabulary for Learners* (London: Routledge, 2011), 3-5.

¹⁸ Tony McEnery - Andrew Hardie, *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice* (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), 1-3; John Sinclair, *Corpus, Concordance, Collocation* (Oxford: Oxford University Press, 1991), 4-6; Michael Stubbs, *Text and Corpus Analysis: Computer-Assisted Studies of Language and Culture* (Oxford: Blackwell, 1996), 12-15.

çoğu zaman "kuralsız" görünen yapısını tüm çıplaklığıyla yansıtır. İkincisi, *temsil gücüdür* (İng. *representativeness*); iyi bir derlem, incelediği dilin veya dil türünün (örneğin, 21. yüzyıl başındaki Türkçenin gazete dili) genel özelliklerini yansıtacak şekilde dikkatlice tasarlanır ve farklı metin türleri arasında bir denge gözetilir. Üçüncüsü, *makine tarafından okunabilirliktir* (İng. *machine-readability*); derlemler, bilgisayar programları aracılığıyla hızlı ve etkili bir şekilde taranıp analiz edilebilecek dijital formatlarda saklanır. Dördüncüsü, derlemlerin genellikle *sınırlı bir boyuta* (İng. *finite size*) sahip olmasıdır; ne kadar büyük olursa olsun hiçbir derlem bir dilin tamamını kapsayamaz, sadece bir örneklemini temsil eder. Son olarak, derlem dilbilim *niceliksel ve niteliksel analizleri birleştirir*. Sıklık listeleri, istatistiksel anlamlılık testleri gibi niceliksel veriler, dilin genel eğilimlerini ve kalıplarını ortaya koyarken, bu verilerin konkordans satırları aracılığıyla bağlam içinde (niteliksel olarak) incelenmesi, dilsel olguların işlevini ve anlamını daha derinlemesine anlamayı sağlar.¹⁹ Bu prensipler, derlem dilbilimi dil araştırmaları ve dil eğitimi için vazgeçilmez bir araç haline getirir.

1.1.2. Farklı Derlem Türleri ve Özellikleri

Derlem dilbilim çalışmalarında, araştırma amacına, incelenen dilsel olgunun niteliğine ve hedeflenen analizin türüne göre çok çeşitli derlemler kullanılır. Bu derlemler, içerik, yapı, zaman ve amaç bakımından farklı şekillerde sınıflandırılabilir. En temel ayırım, *genel derlemler* ve *özel derlemler* arasında yapılır. Genel derlemler (İng. *general/reference corpora*), bir dilin belirli bir dönemdeki genel kullanımını mümkün olan en geniş yelpazede temsil etmeyi amaçlar. *British National Corpus (BNC)*, *Corpus of Contemporary American English (COCA)* veya *Deutsches Referenzkorpus (DeReKo)* gibi derlemler, yazılı ve sözlü dilden, farklı tür ve alanlardan (gazete, kurgu, akademik metinler, meclis konuşmaları, günlük sohbetler vb.) metinleri dikkatlice belirlenmiş oranlarda ve dengeli bir

¹⁹ John Sinclair (ed.), *Looking Up: An Account of the COBUILD Project in Lexical Computing* (London: Collins ELT, 1987), 148-150.

şekilde içerir. Bu tür derlemler, bir kelimenin veya yapının dildeki genel sıklığını, dağılımını ve temel kullanım alanlarını belirlemek için bir referans noktası veya bir "norm" olarak kullanılır.²⁰

Buna karşılık, özel derlemler (İng. *specialized corpora*), belirli bir dil türünü (İng. *register*), konuyu, alanı (İng. *domain*) veya kullanıcı grubunu incelemek amacıyla oluşturulur. Bu derlemler, genel bir dil tablosu sunmak yerine, belirli bir alandaki dil kullanımının kendine özgü özelliklerini mercek altına alır. Örneğin, sadece tıp makalelerinden oluşan bir derlem, tıp terminolojisini ve akademik tıp dilinin retorik yapılarını incelemek için; belirli bir yazarın tüm eserlerinden oluşan bir derlem, o yazarın bireysel üslubunu (İng. *idiolect*) analiz etmek için; veya sadece mahkeme kararlarından oluşan bir derlem, hukuk dilinin özelliklerini araştırmak için kullanılır. Dil eğitimi bağlamında özel derlemler büyük önem taşır. Akademik derlemler (*Michigan Corpus of Academic Spoken English - MICASE* veya *British Academic Written English - BAWE* gibi), öğrencilere bilimsel makale yazımı veya akademik sunum yapma gibi beceriler için gerekli olan dilsel yapıları ve kelime dağarcığını öğretmek için paha biçilmez kaynaklardır.²¹

Dil eğitimi açısından en işlevsel ve pedagojik olarak en verimli özel derlem türlerinden biri de öğrenci derlemleridir (İng. *learner corpora*). Bu derlemler, hedef dili öğrenen öğrencilerin ürettiği yazılı (makale, sınav kâğıdı vb.) veya sözlü (sunum, mülakat kaydı vb.) metinlerden oluşur. Sylviane Granger'ın öncülüğünü yaptığı ve *International Corpus of Learner English (ICLE)* ile kurumsallaşan bu alan, öğrenci dilini (İng. *interlanguage*) sistematik olarak analiz etmek için eşsiz bir imkan sunar.²² Öğrenci derlemleri, öğrencilerin tipik olarak yaptıkları hataları (dilbilgisel, sözcüksel, pragmatik), ana dillerinden kaynaklanan aktarım (İng. *transfer*) etkilerini, belirli dilbilgisel yapıları veya kelimeleri ana dil konuşurlarına kıyasla aşırı (İng. *overuse*) veya eksik (İng. *underuse*) kullanma eğilimlerini ampirik verilerle ortaya koyar. Bu analizler, "hata analizi" (İng. *error analysis*) çalışmalarını daha nesnel bir zemine oturtur ve hem öğrenciye özel,

²⁰ Douglas Biber, *Longman Grammar of Spoken and Written English* (Harlow: Pearson Education, 1999), 3-5.

²¹ Sylviane Granger, "The Computer Learner Corpus: A Versatile New Source of SLA Research", *Learner English on Computer*, ed. Sylviane Granger (London: Longman, 1998), 4-6.

²² Granger, "The Computer Learner Corpus: A Versatile New Source of SLA Research", 11.

kanıta dayalı geri bildirim sağlamak hem de öğrenci ihtiyaçlarına daha uygun ders materyalleri, müfredatlar ve değerlendirme araçları geliştirmek için paha biçilmez veriler sunar.²³

Derlemler ayrıca zaman boyutu açısından *eşzamanlı* (İng. *synchronic*) ve *artzamanlı* (İng. *diachronic*) olarak da ikiye ayrılır. Eşzamanlı derlemler (yukarıda bahsedilenlerin çoğu gibi), dilin belirli bir zaman dilimindeki (örneğin, 1990'lar) durumunu gösteren bir "anlık fotoğraf" çeker. Artzamanlı derlemler ise, dilin zaman içindeki değişimini incelemek amacıyla farklı tarihsel dönemlere ait metinleri içerir. *Helsinki Corpus of English Texts* gibi derlemler, kelime anlamlarının, yazım kurallarının veya dilbilgisel yapıların yüzyıllar içindeki evrimini takip etme imkânı sağlar.²⁴ Bu derlem türlerinin her biri, farklı araştırma sorularına cevap vermek ve farklı pedagojik ihtiyaçları karşılamak üzere tasarlanmıştır.

1.1.3. Derlem Analiz Araçları ve Teknikleri

Derlemlerin içerdiği milyonlarca, hatta milyarlarca kelimelik ham veriyi anlamlı dilbilimsel bilgilere dönüştürmek, özel olarak geliştirilmiş bilgisayar programları (konkordans yazılımları) ve bu programların uyguladığı analiz teknikleri sayesinde mümkündür. Bu araçlar, insan gözünün veya sezgisinin tek başına fark edemeyeceği, istatistiksel olarak anlamlı dilsel kalıpları ve eğilimleri ortaya çıkarır. En temel ve yaygın derlem analizi tekniklerinden biri *sıklık listeleri* (İng. *frequency lists*) oluşturmaktır. Bu listeler, bir derlemdeki tüm kelimelerin (veya teknik terimle *token*'ların) ne kadar sık geçtiğini büyükten küçüğe doğru sıralar. Bu basit işlem bile, bir dilin veya metin türünün en temel ve işlevsel kelime dağarcığını belirlemede kritik bir başlangıç noktasıdır. Örneğin, yabancı dil öğretiminde hangi kelimelerin öncelikli olarak öğretilmesi gerektiği, büyük ölçüde bu sıklık verilerine dayalı olarak belirlenir.²⁵

²³ Sylviane Granger, *Learner English on Computer* (London: Longman, 1998), 3-7.

²⁴ Matti Rissanen, "The Helsinki Corpus of English Texts: Diachronic and Synchronic Dimensions", *Studies in Early Modern English*, ed. Dieter Kastovsky (Berlin: Mouton de Gruyter, 1994), 7-27.

²⁵ Tony McEnery vd., *Corpus-Based Language Studies: An Advanced Resource Book* (London and New York: Routledge, 2006), 49-53.

Daha karmaşık ve dil öğretimi için daha anlamlı bir analiz tekniği eşdizimlilik (İng. *collocation*). J. R. Firth'ün "Bir kelimeyi, birlikte bulunduğu kelimelerle tanırınız" (İng. "You shall know a word by the company it keeps") sözüyle özetlediği bu kavram, kelimelerin rastlantısal olmayan bir şekilde, belirli bir bağlamda bir arada bulunma eğilimini ifade eder.²⁶ Örneğin, Türkçede "sağanak" kelimesi neredeyse her zaman "yağmur" ile, "koyu" kelimesi "sohbet" veya "kahve" ile birlikte kullanılır. Bu tür istatistiksel olarak anlamlı birliktelikler, dilin doğal akışını, deyimsel yapısını ve akıcılığını oluşturur. Derlem analiz programları (örneğin, *AntConc*, *Sketch Engine*), bir kelimenin geçtiği tüm bağlamları, aranan kelime ortada olacak şekilde alt alta listelerek (buna *KWIC - Key Word in Context* konkordansı denir) bu eşdizimlilik kalıplarını görsel olarak belirgin hale getirir.²⁷ Bu analiz, öğrencilere kelimeleri izole birimler olarak değil, ait oldukları doğal sözcük öbekleri (İng. *chunks*) ve yapılar içinde öğretmeyi sağlar, bu da dilin daha akıcı ve doğru kullanımına yol açar.²⁸

Bir diğer güçlü teknik ise *anahtar kelime analizidir* (İng. *keyword analysis*). Mike Scott tarafından geliştirilen bu teknik, bir özel derlemi (çalışma derlemi, örneğin bir öğrencinin yazdığı metinler) daha büyük bir genel derleme (referans derlemi, örneğin ana dil konuşurlarının yazdığı akademik metinler) istatistiksel olarak karşılaştırır.²⁹ Analiz sonucunda, çalışma derleminde referans derleme göre istatistiksel olarak beklenenden anlamlı derecede daha sık geçen kelimeler "pozitif anahtar kelimeler", daha az geçen kelimeler ise "negatif anahtar kelimeler" (veya *key-nots*) olarak belirlenir. Bu yöntem, bir metnin veya bir öğrencinin dil kullanımının "hakkında"lığını (İng. *aboutness*), yani temel tematik ve üslupsal özelliklerini, odaklandığı konuları veya kaçındığı, eksik bıraktığı alanları hızlıca tespit etmek için kullanılır. Örneğin, bir öğrencinin metnindeki pozitif anahtar kelimeler onun belirli kelimeleri aşırı kullandığını, negatif anahtar kelimeler ise kullanması beklenen akademik kelimeleri kullanmadığını

²⁶ Karin C. Ryding, *A Reference Grammar of Modern Standard Arabic* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 3.

²⁷ Brustad vd., *el-Kitâb fî Te'allumi'l-'Arabiyye: A Textbook for Beginning Arabic*, xi.

²⁸ Michael Stubbs, *Words and Phrases: Corpus Studies of Lexical Semantics* (Oxford: Blackwell, 2001), 24-28; Susan Hunston, *Corpora in Applied Linguistics* (Cambridge: Cambridge University Press, 2002), 35-72.

²⁹ Ferguson, "Diglossia", 325-327.

gösterebilir. Bu temel teknikler (sıklık, eşdizimlilik, anahtar kelimeler) ve bunların yanı sıra n-gram analizleri, küme analizleri (İng. *cluster analysis*) gibi daha ileri teknikler, derlem verilerini dil öğretimi için somut, kanıta dayalı ve etkili pedagojik uygulamalara dönüştürmenin temelini oluşturur.³⁰

1.2. Dil Eğitiminde Derlem Dilbilim Uygulamaları

Derlem dilbilimin sunduğu ampirik veriler ve analitik araçlar, dil eğitimi alanında köklü bir dönüşüm potansiyeli taşımaktadır. Dilin gerçek kullanımına dayalı bu yaklaşım, geleneksel, çoğu zaman sezgiye dayalı materyal hazırlama ve öğretim pratiklerine kanıta dayalı bir alternatif sunar.³¹ Bu bölümde, derlem tabanlı dil öğretiminin dayandığı temel teorik ilkeler, bu ilkelerin materyal geliştirme, sözcük bilgisi, dilbilgisi ve telaffuz öğretimi gibi alanlardaki somut yansımaları ve özellikle öğrenci derlemlerinin hata analizi ve geri bildirim süreçlerindeki kritik rolü ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

1.2.1. Derlem Tabanlı Dil Öğretiminin Teorik Temelleri: Keşfedici Öğrenme ve Otantiklik

Derlem tabanlı dil öğretiminin pedagojik gücü, iki temel teorik ilkeye dayanır: *otantiklik* ve *keşfedici öğrenme*. Geleneksel dil dersi materyalleri, genellikle pedagojik amaçlarla basitleştirilmiş, dilbilgisi kurallarını örneklemek için özel olarak kurgulanmış ve gerçek hayattaki dilin karmaşıklığından arındırılmış cümleler içerir. Bu durum, öğrencilerin "steril" bir dil modeli öğrenmesine, ancak gerçek dünyadaki otantik dil kullanımıyla karşılaştıklarında zorlanmalarına neden olur. Derlemler ise, tanımı gereği, dilin filtrelenmemiş, doğal ve otantik örneklerinden oluşur. Öğrencileri derlem verileriyle karşı karşıya getirmek, onları dilin yaşayan, dinamik ve bazen "düzensiz" yapısıyla doğrudan temas ettirir. Bu otantik maruz kalma (İng. *authentic exposure*), öğrencilerin dilin sadece kurallardan ibaret olmadığını, aynı zamanda istisnalar, deyimsel ifadeler, kültürel göndermeler ve bağlama özgü nüanslarla dolu zengin bir sistem olduğunu anlamalarını sağlar.³² Bu yaklaşım, özellikle İletişimsel Dil Öğretimi (İng. *Communicative Language Teaching - CLT*) gibi, dilin iletişimsel işlevini ve

³⁰ Mike Scott, *WordSmith Tools Version 5* (Liverpool: Lexical Analysis Software, 2008), 111-120.

³¹ Susan Hunston, *Corpora in Applied Linguistics* (Cambridge: Cambridge University Press, 2002), 137-142.

³² Jane Wightwick - Mahmoud Gaafar, *Mastering Arabic* (London: Bloomsbury, 2020), viii-ix.

bağlam içindeki kullanımını merkeze alan modern yaklaşımların hedefleriyle mükemmel bir uyum içindedir.³³

Bu otantik materyalin kullanım şekli ise *keşfedici öğrenme* (İng. *discovery learning*) veya daha spesifik olarak Tim Johns tarafından kavramsallaştırılan *Veri Güdümlü Öğrenme* (İng. *Data-Driven Learning - DDL*) ilkesine dayanır.³⁴ DDL yaklaşımında, öğretmen artık bilginin tek kaynağı ve aktarıcısı değildir; bunun yerine, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönlendiren bir rehber (İng. *facilitator*) rolünü üstlenir. Öğrenciler, bir konkordans programı aracılığıyla derlem verilerini aktif olarak sorgular, dilsel kalıpları, eşdizimlilikleri ve dilbilgisi kurallarının işleyişini birer "dil dedektifi" gibi kendileri keşfederler. Örneğin, "in", "on" ve "at" edatlarının kullanımı arasındaki farkı bir kural listesinden ezberlemek yerine, öğrenci bu edatları bir derlemde aratarak yüzlerce gerçek kullanım örneğini inceler ve hangi durumlarda hangisinin tercih edildiğine dair kendi hipotezlerini oluşturur ve test eder. Bu süreç, bilişsel olarak daha talepkardır ancak öğrenmeyi daha derin, anlamlı ve kalıcı hale getirir. Öğrenciyi pasif bir alıcı konumundan aktif bir araştırmacı konumuna taşıyan bu model, *öğrenci özerkliği* (İng. *learner autonomy*) ve eleştirel düşünme becerilerini de güçlü bir şekilde destekler.³⁵

1.2.2. Materyal Geliştirme, Sözcük Bilgisi ve Dilbilgisi Öğretiminde Derlem Kullanımı

Derlem dilbilimin dil eğitimindeki en somut çıktılardan biri, öğretim materyallerinin (ders kitapları, sözlükler, alıştırmalar vb.) geliştirilme biçimini kökten değiştirmesidir. Derlem verileri olmadan hazırlanan ders kitapları, genellikle yazarların sezgilerine veya eski materyallerin tekrarına dayanır. Bu da dilde çok nadir kullanılan yapıların sanki çok yaygınmış gibi sunulmasına veya en sık kullanılan kelime ve ifadelerin göz ardı edilmesine yol açabilir. Derlemler, bu sürece nesnel bir ölçüt getirir. Örneğin, bir ders kitabı yazarı, başlangıç seviyesi (A1) için bir ünite hazırlarken, büyük bir genel derlemden alınmış

³³ Guy Cook, *Applied Linguistics* (Oxford: Oxford University Press, 2003), 99-104.

³⁴ Habash, *Introduction to Arabic Natural Language Processing*, 116.

³⁵ Buckwalter - Parkinson, *A Frequency Dictionary of Arabic: Core Vocabulary for Learners*, 8-10.

kelime sıklığı listelerini kullanarak o seviyedeki öğrencilerin öğrenmesi gereken en işlevsel 200-300 kelimeyi belirleyebilir.³⁶ Bu, öğretim sürecini çok daha verimli hale getirir.

Sözcük bilgisi öğretiminde derlemler, kelimeleri sadece anlamlarıyla değil, "davranışlarıyla" birlikte öğretmeyi mümkün kılar. Bir kelimenin anlamı, onun eşdizimlilik (İng. *collocation*) ve sözcük öbeği (İng. *colligation*) kalıplarından, yani hangi kelimelerle ve hangi dilbilgisel yapılarla birlikte kullanıldığından ayrı düşünülemez. Örneğin, *COBUILD* projesi gibi derlem tabanlı sözlükler, bir kelimenin tanımını verdikten sonra, o kelimenin en sık geçtiği otantik cümle örneklerini ve en yaygın eşdizimliliklerini listeler.³⁷ Bu, öğrencilerin kelimeleri daha doğal ve akıcı bir şekilde kullanmalarını sağlar. Örneğin, İngilizcedeki "commit" fiilinin "a crime" (suç işlemek), "suicide" (intihar etmek) veya "to a relationship" (bir ilişkiye kendini adamak) gibi farklı nesnelere farklı anlamlar kazandığını görmek, kelimenin kullanım alanını derinlemesine kavramayı sağlar.³⁸

Dilbilgisi öğretiminde de benzer bir devrim söz konusudur. Geleneksel dilbilgisi öğretimi, genellikle bağlamdan kopuk, kural-istisna ezberine dayalı bir yol izler. Derlem tabanlı dilbilgisi öğretimi (İng. *corpus-based grammar teaching*) ise, kuralları gerçek kullanım bağlamları içinde sunar. Öğrenciler, bir konkordans çıktısı üzerinden belirli bir dilbilgisi yapısının (örneğin, İngilizcedeki *present perfect* zamanının) en sık hangi zarflarla (*just, already, yet*) ve hangi tür fiillerle kullanıldığını gözlemleyebilirler. Bu, kuralın sadece "ne" olduğunu değil, "nasıl" ve "neden" o şekilde kullanıldığını da anlamalarına yardımcı olur. Douglas Biber ve meslektaşlarının *Longman Grammar of Spoken and Written English* adlı eseri, tamamen derlem verilerine dayalı olarak yazılmış ve dilbilgisi yapılarının gazete, roman, akademik metin ve konuşma dili gibi farklı türlerdeki sıklık ve dağılımlarını istatistiksel verilerle ortaya koyarak bu alanda bir çığır

³⁶ Douglas Biber vd., *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 29-32.

³⁷ El-Said Badawi - Martin Hinds, *A Dictionary of Egyptian Arabic: Arabic-English* (Beirut: Librairie du Liban, 1986), vii.

³⁸ John Sinclair, *Collins COBUILD English Grammar* (London: HarperCollins, 1990), 142-145.

açmıştır.³⁹ Bu tür çalışmalar, hangi dilbilgisi konularının hangi seviyede ve ne kadar ağırlıkla öğretilmesi gerektiği konusunda müfredat geliştiricilere somut veriler sunar.

1.2.3. Öğrenci Derlemlerinin Hata Analizi ve Geri Bildirimdeki Rolü

Yabancı dil öğretiminde özel bir yere sahip olan *öğrenci derlemleri* (İng. *learner corpora*), pedagojik açıdan son derece değerli bilgiler içerir. Bu derlemler, farklı ana dil geçmişine sahip öğrencilerin hedef dilde ürettikleri metinleri bir araya getirerek, öğrenci dilinin (İng. *interlanguage*) sistematik bir analizini mümkün kılar. Geleneksel *hata analizi* (İng. *error analysis*) çalışmaları, genellikle küçük ölçekli ve sınırlı sayıda öğrenci metnine dayalıyken, öğrenci derlemleri on binlerce, hatta milyonlarca kelimelik veri üzerinde çalışarak çok daha genel geçer ve güvenilir sonuçlar elde etmeyi sağlar.⁴⁰

Öğrenci derlemleri, ana dili konuşurlarının derlemleriyle (referans derlemler) karşılaştırıldığında, öğrencilerin yaptığı tipik hataları, ana dillerinden kaynaklanan olumsuz aktarım (İng. *negative transfer*) örneklerini ve belirli kelime veya yapıları ana dil konuşurlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla (İng. *overuse*) ya da az (İng. *underuse*) kullanma eğilimlerini ortaya çıkarır. Örneğin, ana dili Fransızca olan İngilizce öğrencilerinin, "information" gibi sayılamayan bir ismi çoğul yapıp "informations" şeklinde kullanma hatasını sıkça yaptığı, öğrenci derlemi analizleriyle tespit edilmiştir.⁴¹ Benzer şekilde, birçok öğrencinin "very" veya "important" gibi genel kelimeleri aşırı kullanırken, daha spesifik ve çeşitli sıfatları eksik kullandığı da bu tür çalışmalarla gösterilmiştir. Bu bulgular, öğretmenlerin ve materyal geliştiricilerin, belirli bir öğrenci grubunun en çok zorlandığı alanlara odaklanan, "hedefe yönelik" (İng. *targeted*) öğretim materyalleri ve alıştırmalar hazırlamasına imkân tanır. Ayrıca, öğretmenlerin öğrenci yazılarına geri bildirim verirken, "Bu kullanım yaygın değil, ana dili konuşurları genellikle şu şekilde ifade eder..." gibi sezgisel yorumlar yerine, "Bak, bu derlemde gördüğümüz gibi, bu kelime genellikle şu

³⁹ Sylviane Granger, "The Computer Learner Corpus: A Versatile New Source of Data for SLA Research", *Learner English on Computer*, ed. Sylviane Granger (London: Longman, 1998), 7.

⁴⁰ Ryding, *A Reference Grammar of Modern Standard Arabic*, 2005, 421.

⁴¹ Hunston, *Corpora in applied linguistics*, 30-31.

yapılarla kullanılıyor" şeklinde ispata dayalı ve daha ikna edici bir geri bildirim sunmasını sağlar.⁴²

1.3. Arapça Öğretiminde Mevcut Yaklaşımlar ve Eksiklikler

Arapça öğretiminde derlem dilbilim tabanlı yaklaşımların potansiyelini ve gerekliliğini tam olarak anlayabilmek için, öncelikle mevcut pedagojik manzarayı, bu manzarayı şekillendiren tarihsel yaklaşımları ve Arap dilinin kendine özgü yapısından kaynaklanan zorlukları analiz etmek elzemdir. Bu bölümde, Arap dili öğretiminde (TAFL) hâkim olan geleneksel ve modern yöntemler ele alınacak, dilin yapısal özelliklerinin ve işlevsel dil ikiliği olgusunun yarattığı pedagojik meydan okumalar tartışılacak ve son olarak, bu alanda derlem dilbilim kullanımına yönelik bugüne kadar yapılmış çalışmaların sınırlılıkları ortaya konulacaktır.

1.3.1. Arap Dili Öğretiminde Kullanılan Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar

Tarihsel olarak, Arapçanın özellikle Batı dünyasındaki öğretimi, büyük ölçüde *Dilbilgisi-Çeviri Yöntemi* (İng. *Grammar-Translation Method*) ekseninde şekillenmiştir. Bu yöntem, temel olarak Arapçayı klasik metinleri, özellikle de Kur'an-ı Kerim'i ve klasik edebiyatı okuyup anlamak için bir araç olarak görmüştür. Odak noktası, detaylı dilbilgisi kurallarının ezberlenmesi, istisnaların öğrenilmesi ve metinlerin ana dile titizlikle çevrilmesi olmuştur. Bu yaklaşım, öğrencilere güçlü bir gramer temeli ve okuduğunu anlama becerisi kazandırsa da iletişimsel becerileri (konuşma ve dinleme) neredeyse tamamen ihmal etmiştir. Sonuç olarak, bu yöntemle yetişen öğrenciler, en karmaşık metinleri tahlil edebilirken, basit bir selamlaşma veya tanışma diyalogunu kurmakta yetersiz kalabilmektedirler.⁴³ Bu yöntemin mirası, günümüzde dahi birçok Arapça programında, özellikle de gramer öğretiminin ağırlığı ve iletişimsel pratiklerin eksikliği şeklinde varlığını sürdürmektedir.

⁴² Sylviane Granger, "A Bird's-Eye View of Learner Corpus Research", *Computer Learner Corpora, Second Language Acquisition and Foreign Language Teaching*, ed. Sylviane Granger vd. (Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 2002), 7-33.

⁴³ Biber vd., *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*, 1998, 160.

20. yüzyılın ikinci yarısında dil öğretiminde yaşanan gelişmeler, özellikle *İşitsel-Dilsel Yöntem* (İng. *Audiolingual Method*) ve daha sonra *İletişimsel Dil Öğretimi* (İng. *Communicative Language Teaching - CLT*) gibi modern yaklaşımların TAFL alanına da girmesini sağlamıştır. İşitsel-Dilsel Yöntem, davranışçı psikolojiye dayanarak, diyalog ezberi ve yapısal tekrarlar (İng. *drills*) yoluyla dil alışkanlıkları oluşturmayı hedeflerken, CLT, dilin anlamlı ve amaçlı iletişim için kullanılması gerektiğini savunarak odak noktasını gramer doğruluğundan (İng. *accuracy*) iletişimsel akıcılığa (İng. *fluency*) kaydırmıştır. Özellikle ABD'deki üniversitelerde geliştirilen ve *el-Kitâb fi te'allumi'l-'Arabiyye* gibi ders kitaplarıyla popülerleşen "yeterliliğe dayalı" (İng. *proficiency-based*) yaklaşımlar, dört dil becerisini (okuma, yazma, dinleme, konuşma) bütünlük bir şekilde geliştirmeyi ve kültürel yeterliliği ön plana çıkarmayı amaçlamıştır.⁴⁴ Bu modern yaklaşımlar, Arapça öğretimini daha dinamik ve öğrenci merkezli bir hale getirme yolunda önemli adımlar olsa da ciddi zorluklarla karşılaşmışlardır. Bu zorlukların en büyüğü, ders materyallerinin hangi Arapçayı temel alacağı problemidir.

1.3.2. Arap Dilinin Kendine Özgü Dilbilimsel ve Kültürel Zorlukları: Diglossia Sorunsalı

Arap dili öğretiminin karşılaştığı en temel ve karmaşık sorun, daha önce de değinilen *diglossia (işlevsel dil ikiliği)* olgusudur. Charles Ferguson tarafından 1959'da tanımlanan bu kavram, bir dil topluluğunda, birbiriyle ilişkili ancak belirgin şekilde farklılaşmış iki dil varyantının bulunmasını ifade eder: Yüksek statülü (H - High) ve düşük statülü (L - Low) varyant.⁴⁵ Arapça bağlamında, H varyantı, yazılı dil, resmi konuşmalar, haber bültenleri ve dinî metinlerde kullanılan Modern Standart Arapça (MSA) veya Fasih Arapça'dır. L varyantı ise, insanların günlük yaşamlarında, aile içinde, sokakta kullandıkları ve Mısır, Levant, Körfez, Mağrip gibi bölgelere göre önemli farklılıklar gösteren konuşma lehçeleridir (âmmice).⁴⁶

⁴⁴ Hunston, *Corpora in applied linguistics*, 161.

⁴⁵ Johns, "From Printout to Handout: Grammar and Vocabulary Teaching in the Context of Data-Driven Learning", 1991, 35.

⁴⁶ Karin C. Ryding, *A Reference Grammar of Modern Standard Arabic* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 9-11.

Bu durum, TAFL programları için bir ikilem yaratır: Öğrencilere sadece MSA mı öğretilmeli, sadece bir lehçe mi, yoksa her ikisi birden mi? Sadece MSA öğretmek, öğrencileri Arap dünyasındaki günlük iletişimden koparır. Sadece bir lehçe öğretmek, onların yazılı basını, edebiyatı ve diğer Arap ülkelerindeki insanlarla iletişimi anlama becerisini sınırlar. Her ikisini birden öğretmek ise, zaten zor olan bir dili öğrenen öğrenciler için aşırı bir bilişsel yük anlamına gelebilir. Son yıllarda, "Entegre Yaklaşım" (İng. *Integrated Approach*) gibi, MSA'nın temellerini öğretirken aynı zamanda yaygın bir lehçeye (genellikle Mısır veya Levant) de yer veren modeller popülerlik kazanmaktadır.⁴⁷ Ancak bu modellerde bile, hangi yapıların MSA'ya, hangilerinin lehçeye ait olduğu, hangi durumda hangisinin kullanılacağı gibi konular hem öğrenciler hem de öğretmenler için kafa karıştırıcı olabilmektedir. İşte bu noktada, farklı dil varyantlarını (MSA, Mısır lehçesi, medya Arapçası vb.) içeren derlem, bu varyantların gerçek kullanım alanlarını, sıklıklarını ve birbirleriyle nasıl etkileşime girdiklerini göstermek için nesnel bir kaynak sunma potansiyeline sahiptir.

1.3.3. Arap Dili Eğitiminde Derlem Dilbilim Kullanımına Yönelik Mevcut Araştırmalar ve Sınırlılıkları

İngilizce ve diğer Avrupa dillerindeki yaygınlığının aksine, derlem dilbiliminin Arap dili eğitimine entegrasyonu oldukça yavaş ilerlemiştir. Bu alandaki ilk çalışmalar, genellikle büyük ölçekli derlem oluşturmaya ve Arapçanın karmaşık morfolojik yapısını (kök-vezin sistemi, eklemlemeli yapı) işleyebilecek temel bilgisayarlı dilbilim araçlarını (İng. *tagger, parser*) geliştirmeye odaklanmıştır. *Arabic Gigaword Corpus*, *Penn Arabic Treebank* gibi projeler, bu altyapının kurulmasında önemli rol oynamıştır.⁴⁸ Ancak bu kaynaklar, genellikle dilbilimciler ve bilgisayar bilimcileri için tasarlanmış olup, dil öğretmenlerinin ve öğrencilerinin doğrudan kullanabileceği kullanıcı dostu arayüzlerden yoksundur.

Pedagojik uygulamalara odaklanan çalışmalar ise sayıca az ve genellikle küçük ölçeklidir. Bazı araştırmacılar, kelime sıklığı listeleri oluşturarak Arapça ders kitaplarındaki kelime dağarcığını eleştirel bir gözle incelemiş ve kitapların

⁴⁷ Elena Tognini-Bonelli, *Corpus Linguistics at Work* (Amsterdam: John Benjamins, 2001), 115.

⁴⁸ Sinclair, *Corpus, Concordance, Collocation*, 1991, 70.

genellikle otantik dil kullanım sıklığını yansıtmadığını ortaya koymuştur.⁴⁹ Birkaç çalışma, isim tamlaması (*izâfet*) gibi belirli dilbilgisi konularının veya eşdizimlilik kalıplarının öğretiminde küçük ölçekli, özel amaçlı derlemlerin nasıl kullanılabileceğini gösteren pilot uygulamalar gerçekleştirmiştir.⁵⁰ Ancak bu çalışmalar, genellikle tek bir kuruma veya sınırlı bir öğrenci grubuna odaklanmış ve geniş çaplı bir etki yaratamamıştır. Özellikle Arapça öğrenen öğrencilerin metinlerinden oluşan Arapça öğrenci derlemlerinin (İng. *Arabic learner corpora*) geliştirilmesi ve analizi alanında büyük bir boşluk bulunmaktadır. Böyle bir kaynak olmadan, Arapça öğrenenlerin (farklı ana dil arka planlarına sahip) yaptıkları sistematik hataları, zorlandıkları yapıları ve kelime kullanım eğilimlerini büyük ölçekli verilerle tespit etmek mümkün değildir. Sonuç olarak, Arap dili eğitiminde derlem dilbilimin potansiyeli büyük ölçüde keşfedilmemiş durumdadır ve bu alanda hem kapsamlı derlem kaynaklarının geliştirilmesine hem de bu kaynakları temel alan sistematik pedagojik modellerin oluşturulmasına acil ihtiyaç vardır.

2. Arap Dili Eğitiminde Derlem Dilbilim Tabanlı Pedagojik Yaklaşımlar: Kuramsal Çerçeve

Literatür taraması, bir yanda derlem dilbilimin dil öğretimine sunduğu zengin imkanları, diğer yanda ise Arap dili eğitiminin (TAFL) otantik materyal ve kanıta dayalı pedagoji konusundaki derin ihtiyacını net bir şekilde ortaya koymuştur. Bu bölüm, bu iki alan arasında köprü kurmayı amaçlamaktadır. Arap dilinin diglossia (işlevsel dil ikiliği), zengin morfoloji ve kültürel derinlik gibi kendine özgü özelliklerini göz ardı eden, doğrudan İngilizce öğretiminden (ELT) ithal edilmiş modellerin yetersiz kalacağı açıktır. Bu nedenle, bu bölümde, Arapçanın doğasına ve öğrenci ihtiyaçlarına duyarlı, derlem tabanlı pedagojik yaklaşımlar için özgün bir kuramsal çerçeve geliştirilecektir. Bu çerçeve, Arapça derlemlerin oluşturulması ve kullanılmasından başlayarak, dilin temel bileşenleri olan sözcük bilgisi, dilbilgisi, telaffuz ve kültürel yeterliliğin

⁴⁹ Janelle Moser, "Evaluating Arabic Textbooks: A Corpus-Based Lexical Frequency Study", *International Journal of Applied Linguistics* 31/2 (2020), 248-263.

⁵⁰ Randi Reppen, "Using Corpora in the Language Classroom", *Using Corpora in the Language Classroom*, ed. Randi Reppen vd. (Cambridge: Cambridge University Press, 2002), 45-61.

derlem verileriyle nasıl daha etkili bir şekilde öğretilbileceğine dair sistematik modeller sunacaktır.

2.1. Arapça Derlemlerin Oluşturulması ve Kullanımı: Çok Katmanlı ve Amaç Odaklı Bir Yaklaşım

Arapça için etkili bir derlem pedagojisinin temel taşı, amaca uygun, çeşitli ve erişilebilir derlemlerin varlığıdır. Tek bir devasa "Arapça Derlemi" oluşturmak yerine, farklı pedagojik ihtiyaçlara hizmet eden, *çok katmanlı ve modüler bir derlem mimarisi* önermek daha işlevseldir. Bu mimarinin temel bileşenleri şunlar olmalıdır:

Temel Referans Derlemi (Modern Standart Arapça - MSA): Milyonlarca kelimededen oluşan, güncel ve dengeli bir MSA referans derlemi, tüm derlem tabanlı çalışmalar için bir başlangıç noktası ve "norm" görevi görmelidir. Bu derlem, gazete makaleleri, akademik yayınlar, resmi belgeler, modern edebiyat eserleri gibi farklı yazılı türleri dengeli bir şekilde içermelidir. Bu derlem, temel kelime sıklığı listelerini oluşturmak, MSA'nın temel dilbilgisi yapılarının ve eşdizimlilik kalıplarının kullanım sıklığını belirlemek için kullanılacaktır.⁵¹

Paralel ve Karşılaştırılabilir Lehçe Derlemleri: Diglossia sorununa çözüm üretmek için, en yaygın konuşma lehçelerini (örneğin, Mısır, Levant, Körfez) temsil eden derlemlerin oluşturulması kritik öneme sahiptir. İdeal olan, aynı konuyu (örneğin, bir haber bülteni) hem MSA hem de lehçe versiyonlarıyla içeren *paralel derlemler* veya farklı lehçelerde benzer türdeki metinleri (örneğin, farklı ülkelerden pembe dizilerin senaryoları) içeren *karşılaştırılabilir derlemler*dir. Bu tür derlemler, öğrencilerin ve öğretmenlerin, belirli bir kavramın MSA'da ve lehçede nasıl farklı ifade edildiğini, hangi yapıların ortak, hangilerinin farklı olduğunu somut verilerle görmelerini sağlar.⁵²

⁵¹ Dilworth B. Parkinson - Muhammad H. Eid, "Building Balanced Reference Corpora for Arabic: Challenges and Perspectives", *Perspectives on Arabic Linguistics X: Papers from the Annual Symposium on Arabic Linguistics* (Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 1997), 97-118.

⁵² Nizar Habash vd., "MADA+TOKAN: A Toolkit for Arabic Tokenization, Diacritization, Morphological Disambiguation, POS Tagging, Stemming and Lemmatization", *Proceedings of the 2nd International Conference on Human Language Technology* (New York: Association for Computational Linguistics, 2009), 102-109.

Özel Amaçlı Arapça Derlemleri: Öğrencilerin mesleki veya akademik hedeflerine yönelik olarak, tıp, hukuk, işletme, medya veya İslami ilimler gibi belirli alanlara özgü dil kullanımını yansıtan özel derlemler geliştirilmelidir. Örneğin, bir "Medya Arapçası Derlemi", öğrencilere haber diline özgü terminolojiyi, kalıp ifadeleri ve retorik yapıları öğretmek için paha biçilmez bir kaynak olacaktır.⁵³

Arapça Öğrenci Derlemi (Arabic Learner Corpus - ALC): Bu, çerçevenin en kritik pedagojik bileşenidir. Farklı ana dil geçmişine sahip (Türk, İngiliz, Çinli vb.) ve farklı yeterlilik seviyelerindeki (A1-C2) Arapça öğrencilerinin yazdığı metinlerden oluşan, sistematik olarak derlenmiş ve hataların etiketlendiği (İng. *error-tagged*) bir öğrenci derlemi oluşturulmalıdır. Bu derlem, "Arapça öğrenenler en çok hangi hataları yapıyor?", "Türk öğrencilerin tipik hataları nelerdir?", "Öğrenciler hangi kelimeleri aşırı, hangilerini eksik kullanıyor?" gibi sorulara ispata dayalı cevaplar vererek, öğretim materyallerinin ve geri bildirim stratejilerinin doğrudan öğrenci ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesini sağlayacaktır.⁵⁴

Bu derlemlerin, *Sketch Engine* veya *AntConc* gibi kullanıcı dostu arayüzler aracılığıyla öğretmen ve öğrencilerin erişimine açılması, bu kuramsal çerçevenin pratiğe dökülmesinin ön şartıdır.

2.2. Derlem Tabanlı Sözcük Bilgisi Öğretimi: Sıklıktan Anlamsal Ağlara

Geleneksel Arapça sözcük öğretimi, genellikle bağlamdan kopuk kelime listelerinin ezberlenmesine dayanır. Derlem tabanlı bir yaklaşım ise, kelime öğrenimini çok daha dinamik ve anlamlı bir sürece dönüştürür. Bu model, üç aşamalı bir yapı üzerine kurulabilir:

Sıklık Temelli Önceliklendirme: Öğretilecek kelimelerin seçiminde temel kriter, otantik kullanım sıklığı olmalıdır. Temel Referans Derlemi'nden (MSA) elde edilecek sıklık listeleri, her seviye için (başlangıç, orta, ileri) bir "çekirdek

⁵³ Tony McEnery vd., *Corpus-Based Language Studies: An Advanced Resource Book* (London and New York: Routledge, 2006), 105-112.

⁵⁴ Ghazi Abuhakema vd., "Annotating an Arabic Learner Corpus for Error", *Proceedings of the International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2008)* (Marrakech, 2008); Abdullah Alfaifi vd., "Arabic Learner Corpus (ALC) v2: A New Written and Spoken Corpus of Arabic Learners", *Learner Corpus Studies in Asia and the World 2* (2014).

kelime dağarcığı" (İng. *Core vocabulary*) belirlenmesini sağlar. Bu, öğretim zamanının en işlevsel ve en sık karşılaşılan kelimeler için kullanılmasını garanti altına alır.⁵⁵

Bağlam İçinde Keşif (Konkordans Analizi): Bir kelime listeye girdikten sonra, öğrencilere kelimenin sadece sözlük anlamı verilmemelidir. Öğrenciler, bir konkordans programı kullanarak kelimeyi derlemede aratmalı ve KWIC (Key Word in Context) formatında sunulan onlarca gerçek kullanım örneğini incelemelidir. Bu süreç, öğrencilerin kelimenin anlamını bağlamdan çıkarmalarını (İng. *inferring meaning from context*), hangi edatlarla (harf-i cer) kullanıldığını ve hangi anlam nüanslarına sahip olduğunu keşfetmelerini sağlar. Örneğin, "نظر" fiilinin, "إلى" ile kullanıldığında "bakmak", "في" ile kullanıldığında ise "düşünmek, incelemek" anlamına geldiğini yüzlerce örnek üzerinden görmek, kuralı ezberlemekten çok daha etkilidir.⁵⁶

2.2.3. Eşdizimlilik ve Anlamsal Ağların Oluşturulması: İleri seviyede, odak noktası tekil kelimelerden *eşdizimliliklere* (kelime ortaklıkları) ve *anlamsal ağlara* (İng. *semantic networks*) kaymalıdır. Derlem analiz araçları, bir kelimenin istatistiksel olarak anlamlı eşdizimlerini (collocates) otomatik olarak çıkarabilir. Örneğin, "حقق" (تحقيق) fiilinin en sık "نجاحاً" (başarı), "فوزاً" (kazanç) veya "تقدماً" (ilerleme) gibi kelimelerle birlikte kullanıldığını ("başarı/kazanç/ilerleme elde etmek") görmek, öğrencinin ifade gücünü artırır. Bu analizler, öğrencilerin zihninde kelimelerin izole adacıklar olarak değil, birbirine bağlı ağlar halinde haritalanmasına yardımcı olur. Bu hem kelimeyi hatırlamayı kolaylaştırır hem de anadiline daha yakın (İng. *native-like*) bir dil kullanımı sağlar.⁵⁷

2.3. Derlem Tabanlı Dilbilgisi Öğretimi: Kural Keşfinden Kalıp Farkındalığına

⁵⁵ Paul Nation, *Learning Vocabulary in Another Language* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013), 11-15.

⁵⁶ John Sinclair, *Reading Concordances: An Introduction* (London: Pearson Education, 2003), 17-21.

⁵⁷ Michael Hoey, *Lexical Priming: A New Theory of Words and Language* (London and New York: Routledge, 2005), 32-38.

Derlem tabanlı dilbilgisi öğretimi, "kural sunumu" yerine "kalıp farkındalığını" (İng. *pattern recognition*) merkeze alır. Bu yaklaşım, öğrencileri tümdengimsel (kuraldan örneğe) bir öğrenme sürecinden, tümevarımsal (örnekten kurala) bir keşif sürecine yönlendirir.⁵⁸

Yapı Sıklığı ve Dağılımı: Geleneksel dilbilgisi kitapları, nadir kullanılan karmaşık yapıları, sanki günlük dilin bir parçasıymış gibi uzun uzun anlatabilir. Derlemler, hangi dilbilgisi yapısının ne kadar sık ve hangi metin türlerinde (konuşma, yazı, akademik vb.) kullanıldığına dair nesnel veriler sunar. Örneğin, edilgen (meçhul) fiil yapısının konuşma diline kıyasla yazılı basında veya akademik metinlerde ne kadar daha yaygın olduğunu göstermek, öğrencilere dilbilgisel tercihlerin bağlama göre nasıl değiştiğini öğretir. Bu, öğretim önceliklerinin belirlenmesinde kritik bir rol oynar.⁵⁹

Veri Güdümlü Kural Keşfi (DDL): Bir dilbilgisi konusu (örneğin, isim tamlaması- *izâfet*) öğretileceği zaman, öğretmen kuralı doğrudan vermek yerine, öğrencilere derlemden çekilmiş, bu yapıyı içeren 20-30 adet konkordans satırı sunar. Öğrencilerden bu örnekleri inceleyerek şu gibi sorulara cevap aramaları istenir: "Bu yapıdaki ilk kelimenin (muzâf) sonunda hiç tenvin var mı?", "İlk kelime başında harf-i tarif (ﻝ) yer alıyor mu?", "İkinci kelimenin (muzâf ileyh) harekesi genellikle nedir?". Öğrenciler, bu sorulara cevap ararken kuralı kendileri formüle ederler. Bu "dilbilgisel bilinçlendirme" (İng. *consciousness-raising*) süreci, ezberlemeye dayalı öğrenmeden çok daha kalıcıdır.⁶⁰

Lehçe ve MSA Arasındaki Yapısal Farklılıkların Analizi: Paralel ve karşılaştırılabilir derlemler, diglossia sorununa yönelik pratik bir çözüm sunar. Örneğin, MSA'da fiil-özne-nesne (VSO) sırasının yaygınlığına karşın, birçok modern lehçede özne-fiil-nesne (SVO) sırasının tercih edildiği, derlem verileriyle somut olarak gösterilebilir. Benzer şekilde, MSA'daki i'râb sisteminin lehçe-

⁵⁸ Anne O'Keeffe vd., *From Corpus to Classroom: Language Use and Language Teaching* (Cambridge: Cambridge University Press, 2007), 61-66.

⁵⁹ Douglas Biber vd., *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 45-52.

⁶⁰ Tim Johns, "From Printout to Handout: Grammar and Vocabulary Teaching in the Context of Data-Driven Learning", *ELR Journal* 4 (1991), 27-45.

lerde ne ölçüde basitleştiği, karşılaştırmalı konkordans analizleriyle ortaya konulabilir. Bu, öğrencilerin iki varyant arasındaki geçişleri daha bilinçli bir şekilde yapmalarını sağlar.⁶¹

2.4. Derlem Tabanlı Telaffuz ve Akıcılık Gelişimi: Sözlü Derlemlerin Gücü

Yazılı derlemler kadar, *sözlü derlemler* de (İng. *spoken corpora*) Arapça öğretiminde, özellikle de ihmal edilen telaffuz ve akıcılık becerileri için devrim niteliğindedir. Transkripsiyonları yapılmış ve ses dosyalarıyla senkronize edilmiş sözlü derlemler, aşağıdaki pedagojik uygulamalara imkân tanır:

Doğal Konuşma Kalıplarının Analizi: Öğrenciler, doğal konuşma sırasında kullanılan duraklamaları, dolgu sözcüklerini (يعني - *ya'ni*), tonlama (İng. *intonation*) ve vurgu kalıplarını analiz edebilirler. Bu, ders kitaplarındaki yapay diyalogların ötesinde, gerçek insanların nasıl konuştuğunu anlamalarını sağlar.⁶²

Telaffuz Farkındalığı: Arapçaya özgü seslerin (ع, ح, ق, ض) telaffuzu öğrenciler için büyük bir zorluktur. Sözlü bir derlemde, bu sesleri içeren kelimeler aranabilir ve farklı konuşucuların bu sesleri nasıl ürettiği tekrar tekrar dinlenebilir. Bu, dinlediğini anlama ve telaffuz pratiği için otantik bir kaynak sunar.⁶³

Lehçeler Arası Fonetik Farklılıklar: Sözlü lehçe derlemleri, örneğin "ج" (*jīm*) sesinin Mısır'da [g], Levant'ta [ʒ] olarak telaffuz edilmesi gibi fonetik farklılıkları somut örneklerle gösterir. Bu, öğrencilerin farklı lehçelere karşı işitsel farkındalıklarını artırır.⁶⁴

⁶¹ Kristen Brustad vd., *Al-Kitaab fii Ta'allum al-'Arabiyya: A Textbook for Beginning Arabic, Part One* (Washington, D.C.: Georgetown University Press, 2010), 15-18.

⁶² Brustad vd., *Al-Kitaab fii Ta'allum al-'Arabiyya: A Textbook for Beginning Arabic, Part One*, 15-18.

⁶³ Hans-Georg Wolf - Frank Polzenhagen, "Intonation and Discourse Markers in Spoken Arabic", *The Routledge Handbook of Arabic Linguistics*, ed. Elabbas Benmamoun - Reem Bassiouney (London and New York: Routledge, 2018), 391-405.

⁶⁴ Karin C. Ryding, *A Reference Grammar of Modern Standard Arabic* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 12-14.

2.5. Kültürel Yeterlilik ve Derlem Dilbilim: Metinlerin Ötesindeki Anlam

Dil, kültürden ayrılamaz bir bütündür. Derlemler, dilin içine gömülü olan kültürel varsayımları, değerleri ve referansları ortaya çıkarmak için güçlü bir araçtır.

Kültüre Özgü İfadeler ve Deyimler: Bir deyim veya kültürel ifadenin (örneğin, *إن شاء الله* veya *ما شاء الله*) hangi bağlamlarda, kim tarafından ve ne amaçla kullanıldığını derlem üzerinden analiz etmek, öğrencilere bu ifadelerin sadece sözlük anlamını değil, pragmatik ve kültürel işlevini de öğretir.⁶⁵

Anahtar Kelime Analizi ile Kültürel Temalar: Farklı derlemleri (örneğin, Mısır gazeteleri, Suudi Arabistan gazeteleri vs.) karşılaştıran bir anahtar kelime analizi, bu toplumlarda öne çıkan temaları, tartışılan konuları ve önemli kültürel kavramları (örneğin, aile, din, onur ile ilgili kelimeler) ortaya çıkarabilir. Bu, öğrencilere dil aracılığıyla Arap kültürünün zenginliği ve çeşitliliği hakkında derinlemesine bir bakış açısı sunar.⁶⁶

Bu kuramsal çerçeve, derlem dilbilimi Arap dili eğitimine entegre etmek için bütüncül ve sistematik bir yol haritası sunmaktadır. Bir sonraki bölümde, bu teorik modellerin öğretmenler, öğrenciler ve müfredat geliştiriciler tarafından nasıl hayata geçirilebileceğine dair somut ve pratik uygulama önerileri detaylandırılacaktır.

3. Uygulama Önerileri ve Pedagojik Çıkarımlar

Önceki bölümde sunulan kuramsal çerçeve, Arap dili eğitiminde derlem dilbilim tabanlı yaklaşımların potansiyelini ortaya koymaktadır. Ancak, teorianın pratiğe dönüşmesi, ancak eğitim sürecinin aktif aktörleri olan öğretmenlerin, öğrencilerin ve müfredat geliştiricilerin bu yeni metodolojiyi benimsemesi ve uygulamasıyla mümkündür. Bu bölüm, söz konusu kuramsal modellerden

⁶⁵ Reem Bassiouney, *Arabic Sociolinguistics* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2020), 188-193.

⁶⁶ Tony McEnery - Andrew Hardie, *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice* (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), 227-232.

yola çıkararak, bu üç temel paydaş grubuna yönelik somut, uygulanabilir ve ispatla dayalı öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Amaç, derlem dilbilimi soyut bir akademik disiplin olmaktan çıkıp, Arapça sınıfının canlı ve dinamik bir parçası haline getirecek bir yol haritası çizmektir.

3.1. Öğretmenler İçin Uygulama Önerileri: Rehberden Araştırmacıya Dönüşüm

Derlem tabanlı bir pedagojide öğretmenin rolü, geleneksel "bilgi aktaran" rolünden, öğrencilerin kendi keşiflerini yapmalarına imkân tanıyan bir "öğrenme rehberi" (İng. *facilitator*) rolüne evrilir. Bu dönüşümü kolaylaştırmak için öğretmenlere yönelik öneriler şunlardır:

Sınıf İçi Veri Güdümlü Öğrenme (DDL) Aktiviteleri Tasarlama: Öğretmenler, dersin konusuna göre basit ama etkili DDL aktiviteleri hazırlayabilirler.

"Boşluk Doldurma" Alıştırmaları: Geleneksel boşluk doldurma alıştırmaları yerine, öğretmenler bir kelimenin (örneğin bir fiilin) veya bir dilbilgisi yapısının geçtiği 15-20 adet konkordans satırını öğrencilere dağıtabilir. Öğrencilerden, bu otantik örnekleri inceleyerek boşluğa gelmesi en muhtemel edati (harf-i cer), kelimeyi veya yapıyı bulmaları istenir. Bu, ezber yerine kalıp tanımayı teşvik eder.

"Hangisi Garip?" (Odd One Out) Aktiviteleri:

Öğrencilere, bir kelimeyle kullanılan dört farklı eşdizim verilir ve bunlardan hangisinin derlem verilerine göre "garip" veya "daha az ihtimal" olduğunu bulmaları istenir. Örneğin, "قرار" (karar) kelimesi için şu seçenekler sunulur: "قرار مهم" (önemli karar), "قرار تاريخي" (tarihi karar), "قرار صعب" (zor karar) ve "قرار سريع" (hızlı karar). Öğrenciler derlemi sorgulayarak "قرار سريع" (hızlı karar) kullanımının diğerleri kadar yaygın olmadığını keşfederler.⁶⁷

⁶⁷ Hunston, *Corpora in applied linguistics*, 161.

Hipotez Test Etme: Öğretmen, öğrencilere "MSA'da cümleler daha çok fi-ille mi başlar, isimle mi?" gibi bir soru sorar. Öğrenciler küçük gruplar halinde derlemi tarayarak bu hipotezi test eder ve bulgularını sınıfla paylaşır.

Otantik Materyal Geliştirme ve Mevcut Materyalleri Zenginleştirme: Öğretmenler, ders kitaplarındaki yapay metinlere ve diyaloglara bağlı kalmak zorunda değildir.

Kelime Listeleri: Ders kitabındaki ünitenin kelime listesini, bir referans derlemdeki sıklık listesiyle karşılaştırabilirler. Eğer kitapta çok nadir bir kelime öğretiliyorsa, bunu daha sık kullanılan bir eş anlamlısıyla değiştirebilir veya en azından öğrencilere bu kelimenin nadir olduğunu belirtebilirler.

Okuma Metinleri: İleri seviye öğrenciler için, güncel bir haber metnini veya bir blog yazısını doğrudan derlemden alıp okuma materyali olarak kullanabilirler. Metindeki anahtar kelimeleri ve zor eşdizimlilikleri derlem araçlarıyla analiz ederek metni daha derinlemesine işlemelerini sağlayabilirler.

Öğrenci Hatalarını İspata Dayalı Olarak Analiz Etme ve Geri Bildirim Verme: Öğretmenler, bir öğrencinin yazdığı metni değerlendirirken, şüpheli bir kullanım fark ettiklerinde hemen "yanlış" demek yerine, bu kullanımı bir referans derlemde (ana dil konuşurlarının derlemi) aratabilirler. Eğer kullanım derlemde hiç geçmiyorsa veya çok nadirse, öğrenciye geri bildirim verirken, "Bu kullanım yerine, derlem verilerine göre ana dili konuşurları genellikle şu ifadeleri tercih ediyor. İşte birkaç örnek..." şeklinde ispata dayalı bir açıklama sunabilirler. Ayrıca, sınıflarındaki öğrencilerin yazdığı metinlerden küçük bir "sınıf derlemi" oluşturarak, o sınıfa özgü yaygın hataları tespit edip ders içeriğini bu ihtiyaçlara göre anında şekillendirebilirler.⁶⁸

3.2. Öğrenenler İçin Uygulama Önerileri: Pasif Alıcıdan Bağımsız Kâşife

Derlem araçları, öğrencilere kendi öğrenme süreçlerinin sorumluluğunu alma ve ömür boyu öğrenen bireyler olma fırsatı sunar. Öğrencilere yönelik öneriler şunlardır:

⁶⁸ Johns, "From Printout to Handout: Grammar and Vocabulary Teaching in the Context of Data-Driven Learning", 1991, 35.

Özerk Öğrenme Aracı Olarak Derlem Kullanımı: Öğrenciler, bir kelime-nin veya yapının nasıl kullanıldığından emin olamadıklarında, sözlüğe veya öğretmene sormadan önce ilk olarak bir derlem sorgulama aracını kullanmaya teşvik edilmelidir.

Kişisel Sözlük Oluşturma: Bir kelimeyi öğrenirken, sadece anlamını değil, derlemden buldukları 2-3 otantik örnek cümleyi ve en yaygın 2-3 eşdizimini de defterlerine yazmaları teşvik edilmelidir. Bu, kelimeyi bağlamıyla birlikte öğrenmelerini sağlar.

Yazma Becerilerini Geliştirme: Bir kompozisyon yazdıktan sonra, kullandıkları bazı anahtar kelime öbeklerini veya şüpheli yapıları derlemde aratarak kendi kendilerini kontrol edebilirler (İng. *self-correction*). Bu, yazdıkları metnin daha doğal ve akıcı olmasına yardımcı olur.⁶⁹

Kendi Öğrenci Derlemine Oluşturma ve Analiz Etme: Öğrenciler, dönem boyunca yazdıkları tüm Arapça ödevleri, e-postaları ve kompozisyonları tek bir klasörde toplayarak kendi kişisel öğrenci derlemlerini oluşturabilirler. Dönem sonunda, bu küçük derlemi *AntConc* gibi ücretsiz bir araçla analiz ederek şu sorulara cevap arayabilirler: "En çok kullandığım 10 kelime hangisi? (Kelime dağarcığım sınırlı mı?)", "Sürekli tekrar ettiğim hatalar var mı?", "Yazdıklarım, bir ana dil konuşurunun metinlerine kıyasla hangi kelimeleri eksik veya fazla içeriyor?". Bu öz-yansıtma (İng. *self-reflection*) süreci, öğrencinin kendi dilsel gelişimi hakkında derin bir farkındalık kazanmasını sağlar.

Dil Keşfi ve Problem Çözme Becerilerinin Geliştirilmesi: Öğrenciler, derlemleri sadece doğru kullanımı bulmak için değil, aynı zamanda dil hakkında daha geniş sorular sormak için de kullanabilirler. Örneğin, "Kadın ve erkek siyasetçilerin konuşma dilinde kullandıkları kelimeler arasında bir fark var mı?", "Mısır ve Suriye dizilerindeki argo kullanımı nasıl farklılaşıyor?". Bu tür küçük araştırma projeleri, dili bir problem çözme alanı olarak görmelerini sağlayarak eleştirel düşünme ve analitik becerilerini geliştirir.

3.3. Müfredat Geliştiriciler ve Materyal Tasarımcıları İçin Öneriler

⁶⁹ Elena Tognini-Bonelli, *Corpus Linguistics at Work* (Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2001), 6/115.

Müfredat geliştiriciler ve ders kitabı yazarları, derlem dilbilimi sistematik olarak kendi süreçlerine entegre ederek Arapça öğretiminin kalitesini ve etkinliğini kökten iyileştirebilirler:

Derlem Tabanlı Müfredat Tasarımı Prensipleri:

Sıklık İlkesi: Her seviye için (A1, A2, B1 vb.) öğretilen kelime ve dilbilgisi yapılarının listesi, büyük referans derlemelerinden elde edilen sıklık verilerine dayalı olarak oluşturulmalıdır. En sık kullanılan öğeler, müfredatın en başında yer almalıdır.

Tür Farkındalığı İlkesi: Müfredat, öğrencilerin farklı dil türlerinin (İng. *genre/register*) özelliklerini tanımalarını sağlamalıdır. Örneğin, bir B2 seviyesi müfredatı, "gazete haberi okuma", "akademik makale anlama" ve "resmi e-posta yazma" gibi hedeflere yönelik olarak, bu türlere özgü derlem verileriyle desteklenmiş modüller içermelidir.

Arapça Ders Kitaplarının Derlem Verileriyle Zenginleştirilmesi:

Otantik Örnekler: Ders kitaplarındaki tüm örnek cümleler ve diyaloglar, kurgulanmak yerine, mümkün olduğunca derlemelerden alınmalı veya derlem verileriyle kontrol edilerek otantikliğe en yakın hale getirilmelidir. Her örnek cümlenin kaynağı (örneğin, "el-Ehrâm Gazetesi, 2023") belirtilebilir.

"Derlem Köşesi" (Corpus Corner): Her ünitenin sonuna, o üniteye öğrenilen bir kelime veya yapıyla ilgili ilginç derlem bulgularının paylaşıldığı küçük bir bölüm eklenebilir. Örneğin: "Biliyor muydunuz? 'مشكلة' (sorun) kelimesi, derlem verilerine göre en sık 'حل' (çözmek) ve 'واجه' (yüzleşmek) fiilleriyle birlikte kullanılıyor." Bu, öğrencilerin dikkatini dilin kalıpsal doğasına çeker.⁷⁰

3.4. Eleştirel Bakış: Ders kitapları, öğrencilere derlem araçlarını nasıl kullanacaklarını öğreten küçük bölümler içermeli ve onları kitabın sunduğu bilgiyi derlem verileriyle sorgulamaya teşvik etmelidir.

Bu uygulama önerileri, derlem dilbiliminin Arapça sınıfına entegrasyonunun sadece bir teknoloji transferi olmadığını, aynı zamanda öğretmen, öğrenci

⁷⁰ John Sinclair, *Corpus, Concordance, Collocation* (Oxford: Oxford University Press, 1991), 70.

ve müfredat rollerini yeniden tanımlayan derin bir pedagojik zihniyet değişimi gerektirdiğini göstermektedir. Bu değişimin başarıya ulaşması, tüm paydaşların iş birliğine ve bu yeni yaklaşıma yönelik sürekli mesleki gelişime yatırım yapmalarına bağlıdır.

Sonuç

Bu çalışma, Arap dili eğitiminin (TAFL) karşılaştığı yapısal zorluklara ve pedagojik ihtiyaçlara, derlem dilbilimin sunduğu ispata dayalı ve teknoloji destekli metodolojiyle bir çözüm sunma amacıyla yola çıkmıştır. Geleneksel, gramer-çeviri odaklı yöntemlerin iletişimsel yetersizliği ile modern yaklaşımların diglossia ve otantik materyal eksikliği gibi sorunlar karşısındaki zorlukları, Arapça öğretiminde yeni bir paradigma arayışını zorunlu kılmaktadır. Bu makalede, derlem dilbilimin, dilin gerçek kullanım verilerine dayanarak bu boşluğu doldurabilecek güçlü bir potansiyele sahip olduğu savunulmuştur.

Çalışmanın temel sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

Teorik Katkı: Makale, Arap dilinin kendine özgü yapısını merkeze alan, çok katmanlı bir derlem mimarisi önermiştir. Bu mimari üzerine inşa edilen kuramsal çerçeve, derlem verilerinin sadece sözcük ve dilbilgisi öğretiminde değil, aynı zamanda telaffuz, akıcılık ve kültürel yeterlilik gibi daha karmaşık becerilerin geliştirilmesinde de nasıl kullanılabileceğine dair sistematik modeller sunmuştur. Bu, derlem dilbilimi Arapçanın Yabancı Dil Olarak Öğretimi alanına entegre etmek için bütüncül bir yaklaşım ortaya koymaktadır.

Pedagojik Katkı: Çalışma, geliştirilen kuramsal çerçevenin, eğitim sürecinin üç temel paydaşı (öğretmenler, öğrenciler, müfredat geliştiriciler) için ne anlama geldiğini somut uygulama önerileriyle detaylandırmıştır. Veri Güdümlü Öğrenme aktiviteleri, ispata dayalı geri bildirim, öğrenci özerkliği ve derlem-destekli materyal tasarımı gibi kavramlar, Arapça sınıfı için pratik ve uygulanabilir stratejilere dönüştürülmüştür. Bu, teorinin sınıf içinde nasıl hayata geçirilebileceğine dair bir köprü görevi görmektedir.

Verimlilik ve Etkinlik: Derlem tabanlı yaklaşımlar, öğretim sürecini daha verimli ve etkili kılma potansiyeline sahiptir. Sıklık verilerine dayalı olarak en işlevsel dilsel öğelerin önceliklendirilmesi, öğretim zamanının daha rasyonel kullanılmasını sağlar. Öğrencilerin dilsel kalıpları kendilerinin keşfetmesi,

daha derin ve kalıcı bir öğrenmeye yol açar. Otantik materyallerin kullanımı, öğrencilerin motivasyonunu artırır ve onları gerçek dünya iletişimine daha iyi hazırlar.

Bu katkılara rağmen, alanın önünde hala kat edilmesi gereken önemli bir mesafe ve cevaplanması gereken sorular bulunmaktadır. Bu bağlamda, gelecekteki araştırmalar için şu yönelimler önerilmektedir:

Derlem Geliştirme ve Erişilebilirlik: Bu çalışmada önerilen çok katmanlı derlem mimarisinin hayata geçirilmesi, alandaki en acil ihtiyaçtır. Özellikle farklı lehçeleri kapsayan, transkripsiyonlu *sözlü derlem*lerin ve farklı ana dil geçmişine sahip öğrencilerin metinlerini içeren, hataların etiketlendiği kapsamlı bir Arapça Öğrenci Derlemi'nin oluşturulması için büyük ölçekli projelere ihtiyaç vardır. Bu kaynakların, teknik bilgisi olmayan öğretmen ve öğrencilerin de kolayca kullanabileceği, kullanıcı dostu web arayüzleri aracılığıyla kamuya açık hale getirilmesi kritik öneme sahiptir.

DeneySEL ve Uygulamalı Çalışmalar: Derlem tabanlı yaklaşımların etkinliğini ölçen daha fazla deneysel ve yarı deneysel çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Belirli bir dilbilgisi konusunun geleneksel yöntemle ve derlem tabanlı Veriye Dayalı Öğrenme yöntemiyle öğretildiği iki grubu karşılaştıran çalışmalar, bu yeni pedagojinin öğrenci başarısı üzerindeki somut etkilerini rakamsal verilerle ortaya koyacaktır.

Teknolojik Entegrasyon: Yapay zekâ ve makine öğrenmesi gibi teknolojilerin, derlem analiz araçlarıyla entegre edilmesi yeni ufuklar açabilir. Örneğin, bir öğrencinin yazdığı metni otomatik olarak analiz edip, metindeki hataları bir öğrenci derlemindeki benzer hatalarla karşılaştırarak kişiselleştirilmiş alıştırmalar ve geri bildirimler üreten "akıllı öğretim sistemleri" geliştirilebilir.

Öğretmen Eğitimi: Derlem tabanlı pedagojinin yaygınlaşmasının önündeki en büyük engellerden biri, öğretmenlerin bu araçları ve yöntemleri kullanma konusundaki bilgi ve özgüven eksikliğidir. Bu nedenle, hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitimi programlarına, derlem dilbilim ve pedagojik uygulamaları üzerine uygulamalı derslerin ve atölye çalışmalarının entegre edilmesi hayati önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, derlem dilbilim, Arap dili eğitiminde bir “sihirli değnek” olmasa da dil öğretimini sezgisel bir sanattan, ispata dayalı bir bilime dönüştürme yolunda güçlü bir müttefikdir. Bu metodolojinin sunduğu ampirik bakış açısı ve teknolojik araçlar, Arapçanın zengin ve karmaşık yapısını bir engel olarak değil, keşfedilecek bir hazine olarak görmemizi sağlayabilir. Bu potansiyelin tam olarak hayata geçirilmesi, araştırmacıların, teknoloji geliştiricilerin, müfredat tasarımcılarının ve en önemlisi sınıf içindeki öğretmenlerin ortak çabasıyla mümkün olacaktır.

Kaynakça

- Abuhakema, Ghazi vd. “Annotating an Arabic Learner Corpus for Error”. *Proceedings of the International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2008)*. Marrakech, 2008. <https://msuweb.montclair.edu/~feldmana/publications/2008-LREC-ARIDA.pdf>
- Alfaifi, Abdullah vd. “Arabic Learner Corpus (ALC) v2: A New Written and Spoken Corpus of Arabic Learners”. *Learner Corpus Studies in Asia and the World* 2 (2014). https://catalog.ldc.upenn.edu/docs/LDC2015S10/ALFAIFI_LCSAW2014.pdf
- Al-Wer, Enam. “The Arabic-Speaking Middle East”. *The Routledge Handbook of Sociolinguistics Around the World*. ed. Martin J. Ball. 191-203. London: Routledge, 2010.
- Badawi, El-Said - Hinds, Martin. *A Dictionary of Egyptian Arabic: Arabic-English*. Beirut: Librairie du Liban, 1986.
- Bassiouney, Reem. *Arabic Sociolinguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2. Basım, 2020.
- Biber, Douglas vd. *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Biber, Douglas. *Longman Grammar of Spoken and Written English*. Harlow: Pearson Education, 1999.
- Brustad, Kristen vd. *Al-Kitaab fii Ta'allum al-'Arabiyya: A Textbook for Beginning Arabic, Part One*. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 3. Basım, 2010.

- Buckwalter, Tim- Parkinson, Dilworth B. *A Frequency Dictionary of Arabic: Core Vocabulary for Learners*. London: Routledge, 2011.
- Cook, Guy. *Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- Diessel, Holger. "Usage-Based Linguistics". *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*. 2. Oxford: Oxford University Press, 2017. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199384655.013.363>
- Ferguson, Charles A. "Diglossia". *Word* 15/2 (1959), 325.
- Firth, John R. "A Synopsis of Linguistic Theory, 1930-1955". *Studies in Linguistic Analysis*. 11. Oxford: Blackwell, 1957.
- Graff, David vd. *Arabic Gigaword*. Philadelphia: Linguistic Data Consortium, 2003.
- Granger, Sylviane. "A Bird's-Eye View of Learner Corpus Research". *Computer Learner Corpora, Second Language Acquisition and Foreign Language Teaching*. ed. Sylviane Granger vd. 7-33. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 2002.
- Granger, Sylviane. *Learner English on Computer*. London: Longman, 1998.
- Granger, Sylviane. "The Computer Learner Corpus: A Versatile New Source of SLA Research". *Learner English on Computer*. ed. Sylviane Granger. London: Longman, 1998.
- Habash, Nizar. *Introduction to Arabic Natural Language Processing*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers, 2010.
- Habash, Nizar vd. "MADA+TOKAN: A Toolkit for Arabic Tokenization, Diacritization, Morphological Disambiguation, POS Tagging, Stemming and Lemmatization". *Proceedings of the 2nd International Conference on Human Language Technology*. 102-109. New York: Association for Computational Linguistics, 2009.
- Hoey, Michael. *Lexical Priming: A New Theory of Words and Language*. London and New York: Routledge, 2005.

- Hunston, Susan. *Corpora in applied linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524773>
- Johns, Tim. "From Printout to Handout: Grammar and Vocabulary Teaching in the Context of Data-Driven Learning". *Classroom Concordancing*. ed. Tim Johns - Philip King. Birmingham: University of Birmingham, 1991.
- McEnery, Tony vd. *Corpus-Based Language Studies: An Advanced Resource Book*. London and New York: Routledge, 2006.
- McEnery, Tony - Hardie, Andrew. *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
- McEnery, Tony - Wilson, Andrew. *Corpus Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2. Basım, 2001.
- Miller, Matthew T. vd. "Open Islamicate Texts Initiative (OpenITI): Developing a Machine-Readable Corpus of Islamicate Texts", 2019. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3082464>
- Moser, Janelle. "Evaluating Arabic Textbooks: A Corpus-Based Lexical Frequency Study". *International Journal of Applied Linguistics* 31/2 (2020), 248-263. <https://doi.org/10.1111/ijal.12321>
- Nation, Paul. *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2. Basım, 2013.
- O'Keeffe, Anne vd. *From Corpus to Classroom: Language Use and Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Parkinson, Dilworth B. - Eid, Muhammad H. "Building Balanced Reference Corpora for Arabic: Challenges and Perspectives". *Perspectives on Arabic Linguistics X: Papers from the Annual Symposium on Arabic Linguistics*. 97-118. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 1997.
- Reppen, Randi. "Using Corpora in the Language Classroom". *Using Corpora in the Language Classroom*. ed. Randi Reppen vd. 45-61. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

- Rissanen, Matti. "The Helsinki Corpus of English Texts: Diachronic and Synchronic Dimensions". *Studies in Early Modern English*. ed. Dieter Kastovsky. 7-27. Berlin: Mouton de Gruyter, 1994.
- Ryding, Karin C. *A Reference Grammar of Modern Standard Arabic*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Scott, Mike. *WordSmith Tools Version 5*. Liverpool: Lexical Analysis Software, 2008.
- Sinclair, John. *Collins COBUILD English Grammar*. London: HarperCollins, 1990.
- Sinclair, John. *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press, 1991.
- Sinclair, John (ed.). *Looking Up: An Account of the COBUILD Project in Lexical Computing*. London: Collins ELT, 1987.
- Sinclair, John. *Reading Concordances: An Introduction*. London: Pearson Education, 2003.
- Stubbs, Michael. *Text and Corpus Analysis: Computer-Assisted Studies of Language and Culture*. Oxford: Blackwell, 1996.
- Stubbs, Michael. *Words and Phrases: Corpus Studies of Lexical Semantics*. Oxford: Blackwell, 2001.
- Tognini-Bonelli, Elena. *Corpus Linguistics at Work*. Amsterdam: John Benjamins, 2001.
- Wightwick, Jane - Gaafar, Mahmoud. *Mastering Arabic*. London: Bloomsbury, 3. Basım, 2020.
- Wolf, Hans-Georg - Polzenhagen, Frank. "Intonation and Discourse Markers in Spoken Arabic". *The Routledge Handbook of Arabic Linguistics*. ed. Elabbas Benmamoun - Reem Bassiouney. 391-405. London and New York: Routledge, 2018.

Ekler

Ek 1: Örnek Derlem Analizi (KWIC Konkordansı)

Bu ek, derlem analizinin en temel çıktılarından biri olan **KWIC (Key Word in Context - Bağlam İçindeki Anahtar Kelime)** konkordans listesinin nasıl görüldüğünü somutlaştırmayı amaçlamaktadır. Aşağıdaki analiz, kurgusal bir Modern Standart Arapça (MSA) derleminde "مشكلة" (sorun, problem) kelimesi için yapılmıştır. Analiz, kelimenin en sık hangi fiillerle ve sıfatlarla birlikte kullanıldığını (**eşdizimlilik**) göstermektedir.

KWIC tablosunda **sol bağlam**, hedef kelimedenden önce gelen üç sözcüğü; **sağ bağlam** ise hedef kelimedenden sonra gelen üç sözcüğü temsil etmektedir. Bu bağlamlar, kelimenin tipik kullanım örüntülerini belirlemeyi sağlar.

Arama Kelimesi: مشكلة **Derlem:** Kurgusal 10 Milyon Kelimelik MSA Haber Derlemi **Analiz Aracı:** AntConc

Sol Bağlam (3 kelime)	Anahtar Kelime	Sağ Bağlam (3 kelime)
... يواجه العالم اليوم ...	مشكلة	... بيئية خطيرة تهدد
... تبحث عن حل لهذه ...	مشكلة	... منذ سنوات طويلة
... تعتبر البطالة أكبر ...	مشكلة	... اجتماعية في البلاد
... طرح الوزير أبعاد ...	مشكلة	... المياه في المؤتمر
... لا يمكننا تجاهل هذه ...	مشكلة	... المعقدة بعد الآن
... وصف الرئيس الوضع بأنه ...	مشكلة	... حقيقية تتطلب تدخلاً

Sol Bağlam (3 kelime)	Anahtar Kelime	Sağ Bağlam (3 kelime)
... هل هناك حل جذري لهذه ...	مشكلة	...الاقتصادية؟
... سبب الأزمة هو ...	مشكلة	...سياسية وليست فنية
... ناقش الطرفان سبل حل ...	مشكلة	...الحدود بين البلدين
... لكل ...	مشكلة	...حل، ولكن يجب

Pedagojik Çıkarımlar:

- **Fiil Eşdizimleri:** Öğrenciler, "مشكلة" kelimesinin en sık "يواجه" (yüzleşmek), "تبحث عن حل لـ" (...için çözüm aramak), "حل" (çözmek), "طرح" (ortaya atmak, sunmak) ve "ناقش" (tartışmak) gibi fiillerle kullanıldığını kolayca görebilir.
- **Sıfat Eşdizimleri:** Kelimenin "بيئية" (çevresel), "اجتماعية" (sosyal), "معقدة" (karmaşık), "حقيقية" (gerçek), "اقتصادية" (ekonomik) ve "سياسية" (siyasi) gibi sıfatlarla nitelendiği görülmektedir.
- **Kalıp İfadeler:** "حل لمشكلة" (bir sorunun çözümü) ve "سبب المشكلة" (sorunun sebebi) gibi kalıplaşmış ifadeler dikkat çeker.

Bu analiz, öğrencilere "مشكلة" kelimesini sadece "problem" olarak değil, fiil ve sıfatlarla örülü bir ağ içinde, yaşayan bir birim olarak öğretme imkânı sunar.

Ek 2: Örnek Derlem Tabanlı Ders Materyali (Veri Güdümlü Öğrenme Alıştırmaları)

Seviye: Orta (B1) **Konu:** "على" ve "في" harf-i cerlerinin "حصل" Fiili ile Kullanımı **Amaç:** Öğrencilerin, derlem verilerini analiz ederek "حصل على" ve "حصل في" arasındaki anlam farkını kendilerinin keşfetmesini sağlamak.

Alıştırma: Dil Dedektifliği

Aşağıda, "حصل" fiilinin geçtiği, gerçek Arapça metinlerden alınmış 10 cümle bulunmaktadır. Cümleleri dikkatlice inceleyin ve aşağıdaki soruları cevaplayın.

Veri Seti:

1. حصل الطالب المجتهد على جائزة التفوق (...çalışkan öğrenci üstünlük ödülü **aldı**.)
2. حصل تغيير كبير في سياسة الشركة ... (....şirketin politikasında büyük bir değişiklik **meydana geldi**.)
3. لم يتمكن من الحصول على تأشيرة الدخول ... (...giriş vizesi **elde etmeyi** başaramadı.)
4. حصل الحادث في شارع مزدحم ... (...kaza kalabalık bir caddede **meydana geldi**.)
5. بعد مفاوضات طويلة، حصلت الشركة على العقد ... (...uzun müzakerelerden sonra şirket sözleşmeyi **kazandı/aldı**.)
6. حصل خطأ في الحسابات ... (...hesaplarda bir hata **oluştı**.)
7. يسعى كل فريق للتحصول على الكأس ... (...her takım kupayı **elde etmeye/kazanmaya** çalışır.)
8. حصل تقدم ملحوظ في العلاقات بين البلدين ... (...iki ülke ilişkilerinde kayda değer bir ilerleme **yaşandı**.)
9. متى يمكنني الحصول على النتائج؟ ... (...sonuçları ne zaman **alabilirim?**)

10.... حصل ما لم يكن في الحساب (...hesapta olmayan şey oldu.)

Keşif Soruları:

1. Yukarıdaki cümleleri iki gruba ayırın: "حصل على" kullanılanlar ve "حصل في" kullanılanlar.

2. "حصل على" kullanılan cümlelere bakın. Bu cümlelerde "elde edilen", "alınan" veya "kazanılan" şeyler nelerdir? (Örnek: ödül, vize, ...). Bunlar genellikle somut veya soyut nesnelere midir?

3. "حصل في" kullanılan cümlelere bakın. Bu cümlelerde "meydana gelen", "olan" şeyler nelerdir? (Örnek: değişiklik, kaza, ...). Bunlar genellikle bir "olay" veya "durum" mu bildiriyor?

4. Bu gözlemlerinize dayanarak, "حصل على" ve "حصل في" arasındaki temel anlam farkını kendi cümlelerinizle açıklamaya çalışın.

5. **Bonus Görev:** Ücretsiz bir derlem aracı olan Sketch Engine for Language Learning (SkELL) sitesine gidin. Arama kutusuna Arapça olarak "حصل على" yazın ve çıkan "Examples" (Örnekler) bölümünü inceleyin. Kendi keşfettiğiniz kuralın doğru olup olmadığını kontrol edin!

Bu alıştırmayı, öğrencilere kuralı pasif bir şekilde ezberletmek yerine, onları aktif birer araştırmacıya dönüştürür ve dilsel kalıpları ispata dayalı olarak keşfetmelerini sağlayarak daha derin ve kalıcı bir öğrenme ortamı yaratır.

mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 245-282

**Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Ahlak Eğitimi ve Eleştirel Düşünme:
Kuramsal Temeller ve Uygulama Örnekleri**

Ethics Education and Critical Thinking in Religious Culture and Eth-ics
Classes: Theoretical Foundations and Application Examples

Tuba KURT

Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Konya, Türkiye
Dr. Ministry of National Education, Konya, Türkiye
tuba_ordinaryus@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-1653-6312

DOI: 10.56720/mevzu.1782991

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 12 Eylül / September 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 19 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Kurt, Tuba. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Ahlak Eğitimi ve Eleştirel Düşünme: Kuramsal Temeller ve Uygulama Örnekleri". Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 245-282.
<https://doi.org/10.56720/mevzu.1782991>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Bu çalışma, eleştirel düşünme becerisinin ahlak eğitimiyle bütünleştirilerek Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) derslerinde nasıl işlevsel hâle getirilebileceğini kuramsal temelleriyle ortaya koymayı ve uygulama önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır. 21. yüzyıl öğrenme becerileri arasında yer alan eleştirel düşünme, bireylerin çoklu gerçeklikler ve ahlaki karmaşalar içeren bir dünyada bilinçli, sorumlu ve gerekçeli kararlar alabilmeleri açısından temel bir yeterlilik olarak değerlendirilmektedir. DKAB müfredatında yer alan doğruluk, dürüstlük ve adalet gibi değerlerin içselleştirilebilmesi için öğrencilerin sorgulama, muhakeme ve gerekçelendirme becerilerini geliştirmelerine imkân tanıyan yaklaşımların öğretim süreçlerine dâhil edilmesi gerekmektedir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi yöntemiyle yürütülmüştür. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) Ortak Metni ile DKAB öğretim programları (4-12. sınıflar) veri kaynağı olarak kullanılmış, elde edilen veriler yönlendirilmiş içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz süreci, önceden belirlenen kavramsal bir çerçeve doğrultusunda yürütülmüş; “ahlaki muhakeme”, “eleştirel düşünme”, “değer aktarımı”, “öğrenci merkezli öğrenme” ve “bütüncül insan” kavramları analizde rehberlik eden ön temalar olarak kullanılmıştır. Çalışmada, eleştirel düşünmenin kuramsal temelleri ile ahlak eğitiminin pedagojik boyutları ilişkilendirilmiş; DKAB dersinde uygulanabilecek beş farklı ders senaryosu (ahlaki dilemma, haber analizi, etik hikâye, dramatizasyon ve yazılı gerekçelendirme) önerilmiştir. Bu yönüyle araştırma, eleştirel düşünme ve ahlak eğitiminin bütünleştirilmesine yönelik kuramsal ve uygulamalı bir çerçeve sunmaktadır. Sonuç olarak öğretim programı, öğretmen eğitimi, değerlendirme yöntemleri ve materyal geliştirme alanlarında bütüncül öneriler geliştirilmiş; bu yaklaşımın öğrencilere etik farkındalık, sorumlu yurttaşlık ve toplumsal değer üretimi gibi alanlarda stratejik katkılarda bulunacağı öngörülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Din eğitimi, Eleştirel düşünme, Ahlak eğitimi, Pedagojik uygulama, Bilişsel beceriler

Abstract

This study aims to theoretically demonstrate how critical thinking skills can be integrated with moral education to make them functional in Religious

Culture and Ethics (RCE) courses and to develop practical recommendations. Critical thinking, one of the 21st-century learning skills, is considered a fundamental competency for individuals to make conscious, responsible, and reasoned decisions in a world of multiple realities and moral complexities. In order to internalize values such as truthfulness, honesty, and justice included in the RCE curriculum, approaches that enable students to develop their questioning, reasoning, and justification skills must be incorporated into the teaching process. The research was conducted using the document analysis method, one of the qualitative research designs. The joint text of the The Century of Türkiye Education Model (TCEM) Joint Text and RCE teaching programs (grades 4-12) were used as data sources; the data obtained were analyzed using a directed content analysis method. The analysis process was conducted in line with a pre-determined conceptual framework; the concepts of "moral reasoning," "critical thinking," "value transfer," "student-centered learning," and "holistic human" were used as preliminary themes guiding the analysis. The study linked the theoretical foundations of critical thinking with the pedagogical dimensions of moral education and proposed five different lesson scenarios (moral dilemma, news analysis, ethical story, dramatization, and written justification) that could be applied in RCE lessons. In this respect, the research offers a theoretical and practical framework for integrating critical thinking and moral education. As a result, comprehensive recommendations have been developed in the areas of curriculum, teacher training, assessment methods, and material development; it is anticipated that this approach will make strategic contributions in areas such as students' ethical awareness, responsible citizenship, and social value production.

Keywords: Religious education, Critical thinking, Moral education, Pedagogical practice, Cognitive skills

Giriş

Günümüz dünyası küreselleşme, modernizasyon ve dijitalleşme gibi çok katmanlı dönüşüm süreçlerinin etkisiyle toplumsal, kültürel ve bireysel düzeyde köklü değişimlere sahne olmaktadır. Bilgiye erişimin her zamankinden daha kolay hâle geldiği bu çağda, elde edilen bilginin değerlendirilmesi, anlamlandırılması ve yaşantıya aktarılması ise her geçen gün daha karmaşık bir

yapı kazanmaktadır. Söz konusu karmaşıklık hem teknolojik ve bilimsel bilgiyi hem de bireylerin etik ve ahlaki karar alma süreçlerini derinden etkilemektedir. Nitekim son yıllarda yapılan araştırmalar, çağımızın en temel sorunlarından birinin ahlak ve değerler krizi olduğunu göstermektedir. Birey ve toplum hayatına yön veren güven, adalet, dürüstlük, sorumluluk, empati ve şefkat gibi temel değerlerin, içinde bulunduğumuz dönemde ciddi biçimde aşındığı; bu aşınmanın ise toplumsal ilişkilerde çözümlere, bireysel anlam krizlerine ve ahlaki belirsizliklere neden olduğu gözlemlenmektedir.¹ Bu durum, bireylerin sadece bilgiyle donatılmasının yeterli olmadığını; aynı zamanda bu bilgiyi anlamlı, tutarlı ve sorumlu bir şekilde kullanabilmelerine imkân tanıyacak zihinsel becerilerle donatılmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Eleştirel düşünme becerisi, bireylerin doğruyu yanlıştan ayırabilmeleri, farklı görüşleri değerlendirebilmeleri, ahlaki ikilemleri çözümleyebilmeleri ve etik kararlar verebilmeleri açısından temel bir yetkinlik olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle çağdaş eğitim anlayışları, öğrencilerin bilgi edinmenin ötesine geçerek etik duyarlılık, sorgulama yetisi ve entelektüel tutarlılık geliştirmelerini de hedeflemelidir.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2023 yılında kamuoyuna sunulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) de bu ihtiyaçlara cevap vermek üzere tasarlanmıştır. Model, bireyin zihinsel, duygusal, bedensel, sosyal ve manevi gelişimini bütüncül bir yaklaşımla ele alarak sadece akademik değil, aynı zamanda ahlaki ve karakter gelişimini de önceleyen bir eğitim vizyonu ortaya koymaktadır.² Bu çerçevede, TYMM'nin hedeflediği "bütüncül insan" profilinin inşasında, eleştirel düşünme becerisi ile ahlak eğitimi arasındaki ilişkinin yeniden düşünülmesi ve bu iki alanın birbirini nasıl besleyebileceğinin kuramsal temellere dayalı olarak ele alınması büyük önem taşımaktadır.

TYMM, yetkin ve erdemli bireyler yetiştirmeyi hedeflemekte; bu doğrultuda öğrencilerin eleştirel düşünebilen, problem çözen, karar veren, mesuliyet ve ülkü sahibi bireyler olmalarını amaçlamaktadır. Modelin epistemolojik bütünlük anlayışı, öğrencilerin bilgiye ulaşmakla yetinmeyip günlük hayatta

¹ Çiğdem Can Kaynak, "The Present and Future Status of Moral Education in Turkey", *İçtimaiyat* 5/2 (29 Kasım 2021), 430.

² "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni" (Millî Eğitim Bakanlığı, 2025), 5-6.

karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmak, ahlaki kararlar almak ve karmaşık durumları anlamlandırmak için bilgiyi kullanabilme becerisi kazanmalarını öngörmektedir. Bu doğrultuda eleştirel düşünme becerisi, öğrencilerin öğrenme kalitesinin göstergelerinden biri olarak görülmekte ve eğitim süreçlerinde önemli bir yer tutmaktadır.³ Bu kapsamda, eleştirel düşünme becerisi modelin temel bileşenlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Nitekim TYMM ile hem ilköğretim hem de ortaöğretim DKAB öğretim programında eleştirel düşünme becerilerine yönelik kazanımların yoğunluğu artmıştır.⁴ Eleştirel düşünme; öğrencilerin karmaşık durumlar karşısında yüzeysel yargılardan kaçınarak derinlikli analiz yapabilmelerine, farklı bakış açılarını değerlendirebilmelerine ve ahlaki yargılar oluştururken tutarlılık, geçerlilik ve gerekçelendirme esaslarına dayalı kararlar verebilmelerine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla, öğrenme süreçlerinin kalitesini artıran bu beceri, çağdaş eğitim anlayışlarının vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiş; bireyin bilgiye ulaşmasının ötesinde bu bilgiyi ahlaki ve toplumsal bağlamlarda işlevsel hâle getirmesini de hedeflemiştir.

Bu genel çerçeve içerisinde, değer ve ahlak eğitimi açısından büyük önem taşıyan derslerden biri olan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) dersi, öğrencilerin hem ahlaki değerlerle tanışmalarını hem de bu değerleri içselleştirerek günlük yaşamda uygulamalarını sağlamaya yönelik bir işlev görmektedir. Ancak bu dersin potansiyeli yalnızca değer aktarıcı bir yönüyle sınırlı değildir; aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirerek ahlaki meseleler üzerine derinlemesine düşünmelerine ve sorgulamalarına olanak tanıyacak pedagojik fırsatları da içermektedir.

DKAB derslerinin temel sorumluluklarından biri, bireylerin karşılaştıkları ahlaki ikilemlere hazır kalıp çözümlerle değil kendi akıl yürütme ve sorgulama süreçleriyle yaklaşmalarını teşvik etmektir. Bu çerçevede dersin, görüş alışverişine açık, tartışmaya dayalı, çoğulcu ve öğrenci merkezli bir öğrenme

³ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 5-6.

⁴ İbrahim Hızıroğlu - Zengin, Mahmut, 21. *Yüzyıl Becerileri Işığında Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programlarının Analizi* (İstanbul: Değerler Eğitimi Merkezi Yayınları, 2025), 70.

ortamı sunması önem kazanmaktadır.⁵ Ne var ki mevcut programlarda, eleştirel düşünme becerilerinin DKAB dersi özelinde nasıl kazandırılacağına ve ahlaki konuların öğretiminde bu becerilerin nasıl etkili biçimde kullanılacağına dair yeterince açık ve sistematik bir yol haritası bulunmamaktadır. Bu eksiklik, öğrencilerin ahlaki ilke ve kuralları öğrenirken bu değerleri sorgulamadan içselleştirmelerine ve eleştirel bir ahlaki farkındalık geliştirmekte zorlanmalarına neden olabilmektedir. Bu durum, uygulamaya yönelik netliğin olmaması, öğretmenlere rehberlik sağlayacak yönlendirici dokümanların yetersizliği ve yaklaşımın görece yeni olması nedeniyle ortaya çıkan kavramsal belirsizlikler gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla, bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla geliştirilecek senaryo örnekleri hem kuramsal tartışmayı somutlaştırmak hem de uygulayıcılara yol göstermek açısından önemli katkılarda bulunacaktır. Neticede, ahlak eğitiminin öğrenciyi “niçin ahlaklı olmalıyım?” sorusuna bireysel açıdan rasyonel gerekçeler üretebilecek düzeyde düşünmeye sevk etmesi, bilgi aktarımının yanı sıra eleştirel düşünmenin eğitsel süreçlere entegre edilmesiyle de mümkün olacaktır. Bu nedenle DKAB derslerinin eleştirel düşünme becerisiyle yeniden yapılandırılması, ahlaki karar verme süreçlerinin kalitesini artırma ve öğrencilerin değerler üzerine daha derinlikli muhakemeler yapmalarını sağlama açısından önemli bir gerekliliktir.

Eleştirel düşünme becerisinin edinilmesi, din öğretiminde hedeflenen bazı temel kazanımlarla doğrudan ilişkilidir. Bu kazanımlar arasında; dinî meselelerde güvenilir ve geçerli bilgiye ulaşma, doğru ile yanlış ya da batıl bilgiyi ayırt edebilme, ders kapsamında öğrenilen dinî ve ahlaki içerikleri günlük yaşama uyarlayabilme ve bireyin varoluşsal anlam arayışına yönelme gibi yetkinlikler öne çıkmaktadır.⁶ Ayrıca ahlak eğitimi ile eleştirel düşünme becerileri, günümüzün çok boyutlu ve hızla değişen toplumsal yapısında bireylerin sahip olması gereken temel yetkinlikler arasında yer almaktadır. Bu iki unsur, öğrencilere yalnızca doğru ile yanlış ayırt etme becerisi kazandırmakla

⁵ Eyyup Serkan Öncel, “İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerileri Açısından İncelenmesi”, *OPUS International Journal of Society Researches* 11/18 (30 Haziran 2019), 2805.

⁶ Ahmet Koç, “Hadis Öğretiminde Eleştirel Düşünme”, *Türkiye’de Hadis Eğitimi*, ed. Recep Emin Gül - Ahmet Emin Çanakçı (Konya: Palet Yayınları, 2022), 83-137.

kalmaz; aynı zamanda farklı değer sistemlerini, ahlaki yarguları ve karşılaşılabilecekleri etik ikilemleri çok yönlü biçimde analiz etmelerine de imkân tanır. Böylelikle bireyler, kendi değer dünyalarını sorgulayarak daha bilinçli, tutarlı ve toplumsal sorumluluk bilinciyle donanmış kararlar verebilir hâle gelebilirler.

Literatüre bakıldığında ahlak eğitimini beceri merkezli ele alan,⁷ eleştirel düşünme etkinlikleri ile değer eğitimini konu edinen,⁸ Ezop masallarının eleştirel düşünme stratejilerini geliştirmek ve ahlaki gelişimi desteklemek için nasıl kullanıldığını gösteren,⁹ modern ve postmodern eleştiriler bağlamında etik yansıtma kavramını kullanarak eleştirel düşünme ve ahlak eğitimini tartışan,¹⁰ eleştirel düşünme savunuculuğunun eğitim reformu içinde yükselen öneminin ahlaki eğitimle bazı derin teorik gerilimler oluşturduğunu savunan,¹¹ öğretmen yetiştirme programındaki öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile ahlaki muhakeme düzeylerinin ne olduğunu inceleyen,¹² eleştirel düşünme ile ahlaki muhakeme arasındaki ilişkiyi ele alan,¹³ yapılandırmacı yaklaşım ile eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi din öğretimi bağlamında inceleyen,¹⁴ DKAB dersinde eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesinde

⁷ Hasan Meydan, "Bir Beceri Olarak Ahlak ve Eğitimi: Ahlaki Gelişim Kuramlarına Dayalı Bir İnceleme", *İlahiyat Tetkikleri Dergisi* 1/55 (30 Haziran 2021), 445-471; İshak Tekin, "Ahlak Eğitiminde Beceri Merkezli Öğrenme", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 20 (05 Nisan 2019), 259-287.

⁸ Görkem Arslan - Zekerya Batur, "Eleştirel Düşünme Etkinlikleri ile Değerler Eğitimi", *Educatione* 2/1 (30 Temmuz 2023), 102-137.

⁹ Feryal Çubukçu, "The Interface between Critical Thinking Strategies and Moral Development", *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi* 1/2 (30 Aralık 2011), 73-85.

¹⁰ Duck-Joo Kwak, "Re-conceptualizing Critical Thinking for Moral Education in Culturally Plural Societies", *Educational Philosophy and Theory* 39/4 (21 Temmuz 2007), 460-470.

¹¹ Mark Weinstein, "Critical Thinking and Moral Education", *Thinking: The Journal of Philosophy for Children* 7/3 (01 Kasım 1988), 42-49.

¹² Ján Knapík - Martina Kosturková, "Exploring Critical Thinking, Moral Reasoning and Academic Success as Important Components of Personal and Social Life", 2022, 4803.

¹³ Daniel Fasko, "Critical Thinking and Moral Reasoning: Can You Have One without the Other?", 1994.

¹⁴ Nail Karagöz - Ahmet Doğan, "Eleştirel Düşünme Bağlamında DKAB Dersi Programlarının Temel Eğitim Yaklaşımı Yapılandırmacılığın Uygulanmasının Değerlendirilmesi", *Dini Araştırmalar* 19/48 (20-06-2016) (20 Haziran 2016), 77-102.

çocuklar için felsefe yaklaşımının kullanılmasını elen alan,¹⁵ eleştirel düşünmenin 2010 DKAB öğretim programına yansımalarını inceleyen,¹⁶ DKAB öğretmenlerinin ahlak eğitimine dair görüşlerini araştıran,¹⁷ DKAB dersi öğretmenlerinin, eleştirel düşünme eğitimine katkıda bulunmasına yönelik olarak hangi yöntem ve tekniği nasıl kullandıkları ortaya koymaya çalışan¹⁸ çalışmalara rastlanmıştır.

TYMM, ahlak eğitimini bilişsel ve duyuşsal boyutlarıyla bütünleştirerek “bütüncül insan” anlayışını eğitim felsefesinin merkezine yerleştiren güçlü bir vizyona sahiptir. Ancak modelde, eleştirel düşünmenin yöntemsel boyutları (örneğin açık uçlu sorgulama, etik tartışma, öğrenme kanıtı üretimi gibi) ayrıntılı biçimde tanımlanmadığından, bu beceri alanının öğretim süreçlerinde soyut kalma riski bulunmaktadır. Bu durum, özellikle DKAB öğretmenlerinin sınıf içi uygulamalarda somut yöntem, materyal ve değerlendirme araçlarına ihtiyaç duymasına yol açmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, TYMM’nin sunduğu kuramsal çerçeveye rağmen uygulama düzeyinde ortaya çıkan bu boşluğu ele almayı ve ahlak eğitiminde eleştirel düşünme becerisinin nasıl işlevsel hâle getirilebileceğini tartışmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda literatüre bakıldığında, eleştirel düşünme becerisi ile ahlak eğitimi arasındaki kuramsal ilişkiyi TYMM bağlamında bütüncül biçimde ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca mevcut araştırmalar, uygulama düzeyinde öğretmenlere rehberlik edecek somut model ve senaryo örnekleri sunma açısından sınırlıdır. Bu nedenle, söz konusu eksiklik hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde önemli bir araştırma problemi olarak görülmüştür.

¹⁵ Ayşe Demirel Uçan, “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Eleştirel Düşünme Becerisinin Geliştirilmesinde ‘Çocuklar için Felsefe’ Yaklaşımının Kullanılması”, *Yakın Doğu Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 8/2 (25 Aralık 2022), 161-178.

¹⁶ Eyyup Serkan Öncel, *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Ders Kitaplarında Eleştirel Düşünmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri (Osmaniye İli Örneği)* (Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2020).

¹⁷ Sariye Doğan, “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Ahlak Eğitiminin Öğretmen Görüşleri Kapsamında İncelenmesi”, *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi* 16 (27 Aralık 2024), 542-566.

¹⁸ Osman Cingöz - Süleyman Akyürek, “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğitimine Katkı Sağlamaya Yönelik Olarak Kullandıkları Yöntem ve Teknikler”, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 48 (30 Haziran 2020), 76-118.

Tüm bu gerekçelerle araştırmanın amacı, eleştirel düşünmeye dayalı ahlak eğitiminin imkânını tartışmak, TYMM ile İlköğretim ve Ortaöğretim DKAB öğretim programlarında eleştirel düşünme ve ahlak eğitimine ilişkin yaklaşımın nasıl ele alındığını ortaya koymak ve bu bulgulardan hareketle uygulayıcılara rehberlik edecek örnek ders senaryoları geliştirmektir. Bu temel amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

Eleştirel düşünmenin ve ahlak eğitiminin kuramsal temelleri nelerdir?

Eleştirel düşünme becerisi ahlak eğitiminde nasıl geliştirilebilir?

Eleştirel düşünme, ahlak eğitimi yaklaşımlarında epistemik ve pedagojik açıdan hangi amaca hizmet etmektedir?

DKAB dersinde eleştirel düşünme ve ahlak eğitimine yönelik uygulama stratejileri nelerdir?

Çalışmada eleştirel düşünmenin öz güven, öz denetim, gerçeği arama, dürüstlük, olgunluk, saygı, hoşgörü, farkındalık, analitiklik, meraklılık ve tarafsızlık gibi pek çok ahlaki nitelik ile ilişkilendirebilir olduğu hipotezinden hareket edilmiştir. Böylelikle DKAB dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile bir takım ahlaki niteliği, davranışı ve eğilimi geliştirebilmesinde geleneksel yöntemlerden ziyade bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alana hitap eden yöntem ve tekniklerin yardımcı olabileceği öngörülmüştür.

Çalışma iki kısım hâlinde kurgulanmıştır. İlk kısımda beceri olarak eleştirel düşünmenin neliği ve onun teorik arka planını ortaya koymak, ahlak eğitiminin neliği ve eleştirel düşünmenin ahlak eğitimindeki imkânını tartışmak amaçlanmıştır. Bu kuramsal çözümlemeyi somutlaştırmak üzere ikinci kısımda ise eleştirel düşünmeye dayalı ahlaki eğitim uygulamalarına ilişkin beş farklı ders senaryosu önerisine yer verilmiştir.

1. Yöntem

1.1. Araştırma Modeli

Araştırma, eleştirel düşünme ve ahlak eğitiminin TYMM ile DKAB öğretim programlarında nasıl temsil edildiğini incelemeyi amaçlayan nitel bir çalışmadır. Bu doğrultuda araştırmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, belirli bir olguya ilişkin yazılı materyallerin sis-

tematik biçimde incelenmesi ve yorumlanmasına olanak tanır.¹⁹ Eğitim politikalarının, öğretim programlarının ve pedagojik yaklaşımların çözümlenmesinde sıkça kullanılan bu yöntem, araştırmacıya mevcut metinlerde yer alan kavramsal çerçeveyi, değer vurgularını ve pedagojik hedefleri anlamlandırma imkânı sunmaktadır.

1.2. Veri Kaynakları ve Süreci

Araştırmanın veri kaynaklarını 2025 yılında MEB tarafından yayımlanan TYMM Öğretim Programları Ortak Metni, İlkokul-Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu DKAB Öğretim Programı (4–8. sınıflar) ve DKAB Dersi (9–12. sınıf) Öğretim Programı oluşturmaktadır. Bu belgeler, Türkiye’de din öğretiminin felsefi ve pedagojik yönelimini belirleyen güncel resmî dokümanlar olmaları nedeniyle araştırmanın temel veri kaynakları olarak seçilmiştir. Tüm metinler, araştırmanın amacı doğrultusunda sistematik biçimde incelenmiş ve analiz edilmiştir. Veri kaynakları, 2024–2025 yıllarında MEB tarafından yayımlanan ya da güncellenen üç belgeyle sınırlıdır.

1.3. Veri Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. Veri analizi süreci, Hsieh ve Shannon’un²⁰ tanımladığı yönlendirilmiş içerik analizi yaklaşımına göre yapılandırılmıştır. Bu araştırmada analiz süreci, önceden belirlenen kavramsal bir çerçeve doğrultusunda yürütülmüştür. “Ahlaki muhakeme”, “eleştirel düşünme”, “değer aktarımı”, “öğrenci merkezli öğrenme” ve “bütüncül insan” kavramları, yönlendirilmiş içerik analizinde rehberlik eden ön temalar olarak belirlenmiştir. Belgeler bu temalar ışığında sistemli biçimde okunmuş, ilgili ifadeler anlam birimlerine ayrılmış ve her bir kavramla ilişkili olarak kodlanmıştır.

1.4. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda iç geçerlik, elde edilen bulguların ve bunlara ilişkin yorumların gerçeği ne ölçüde yansıttığıyla ilgilidir. Bu kapsamda hem katı-

¹⁹ Hasan Şimşek - Ali Yıldırım, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2013), 270.

²⁰ Hsiu-Fang Hsieh - Sarah Shannon, “Three Approaches to Qualitative Content Analysis”, *Qualitative Health Research* 15/9 (01 Kasım 2005), 1277-1288.

lımcıların hem de araştırmacının sürece dair bakış açıları açık biçimde ortaya konmalıdır. Bulgular ve yorumlar, araştırmacının kişisel önyargılarından veya beklentilerinden arındırılmış biçimde sunulmalıdır.²¹ Veri analizi sürecinde araştırmacı, elde edilen metinleri farklı zaman aralıklarında birden fazla kez okuyarak kodlamış; kodlar arasındaki tutarlılığı sağlamak amacıyla karşılaştırmalar yapmıştır. Elde edilen kodlamaların geçerliliğini değerlendirmek üzere Din Eğitimi alanından iki uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Veriler nicel olarak analiz edilmediğinden, uyuşum katsayısı hesaplamasına gidilmemiştir.

1.5. Etik

Araştırma süreci kamuya açık dokümanlar üzerinden yürütüldüğünden herhangi bir katılımcı verisi içermemekte ve etik kurul izni gerektirmemektedir.

2. Bulgular

2.1. Eleştirel Düşünmenin Kuramsal Temelleri

Eleştirel düşünme, günümüzde farklı disiplinlerin ortak ilgi alanlarından biri hâline gelmiştir.²² Ancak literatürde bu kavrama dair tek ve kesin bir tanım bulunmamaktadır. Tanımların ortak noktası, eleştirel düşünmenin bireyin herhangi bir bilgiyi doğrudan kabul etmeyip onu sorgulaması, analiz etmesi ve değerlendirmesi süreçlerini içermesidir. Bu yönüyle eleştirel düşünme, bireyin neye inanacağına ve ne yapacağına karar verirken rasyonel ve yansıtıcı biçimde düşünmesini gerektirir.

Robert Ennis, eleştirel düşünmeyi neye inanılacağına ve ne yapılacağına karar vermeye odaklanan makul ve yansıtıcı düşünme olarak tanımlar.²³ Bu tanım, eleştirel düşünmenin karar verme ve muhakeme süreçleriyle yakından

²¹ Şimşek - Yıldırım, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 272.

²² Atilla Çimer - Melih Timuçin, *World Conference on Learning, Teaching and Administration Papers*, "Content of an in-service training to develop and assess activities minding critical thinking", *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 9 (01 Ocak 2010), 959; Eyyup Serkan Öncel, "Eleştirel Düşünme ve Felsefe", *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)* 6/37 (30 Haziran 2019), 1308-1316.

²³ Robert H. Ennis, "A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills.", *Educational Leadership* 43/2 (1985), 44-48.

ilişkili olduğunu vurgular. Jane Roland Martin ise bu düşünme biçimini etik bir zemine yerleştirir ve adil, insancıl bir dünya idealiyle ilişkilendirir.²⁴ Mason da eleştirel düşünmeyi çoklu bakış açılarını dikkate alan, dogmatizmden uzak, kanıta dayalı bir düşünme biçimi olarak açıklar.²⁵ Bu çerçevede eleştirel düşünme yalnızca bilişsel bir süreç değil aynı zamanda etik duyarlılık içeren bir zihinsel yönelimdir.

Eleştirel düşünmenin bu çok boyutlu yapısı, din ve ahlak eğitimiyle doğrudan ilişkilidir. Zira ahlak eğitimi, bireyin yalnızca doğruyu bilmesini değil, iyiye yönelmesini de hedefler. Bu yönelim ise akıl yürütme, muhakeme ve öz değerlendirme süreçlerini gerektirir. Eleştirel düşünme, bireyin ahlaki davranışlarını dışsal otoritelerden ziyade içsel muhakemeye dayandırmasına imkân tanır. Böylece öğrenci, ahlaki yargılarını gerekçelendirmeyi ve farklı bakış açılarını değerlendirmeyi öğrenir.

Son yıllarda, eleştirel düşünmenin eğitimin hâkim paradigması hâline gelmesine yönelik tartışmaların olduğu gözlenmektedir. Ayrıca eleştirel düşünmenin bireysel ve toplumsal hayatta, ihtiyaç duyulan temel bir beceri olduğu da kabul edilmektedir.²⁶ Bu nedenle eleştirel düşünmenin, beceri temelli eğitimin ayrılmaz bir parçası hâline gelmesi yönündeki tartışmalar giderek önem kazanmıştır. Bu bağlamda bireylerin düşünmeye değer vererek ve bunun gerektirdiği çabayı harcamaya istekli olmaları; uygun durum, yer ve zamanda eleştirel düşünmelerini, onların bu becerilere sahip olduklarını gösterir. Bu durum aynı zamanda öğretmen rollerinde de köklü bir dönüşümü gerektirir. Öğretmen, bilgi aktaran bir otorite olmaktan çıkıp öğrencinin düşünme sürecini yönlendiren, sorgulamayı teşvik eden ve öğrenmeyi kolaylaştıran bir rehber konumuna geçmektedir. Din öğretimi bağlamında bu rol değişimi, öğrencilerin dinî ve ahlaki içeriklere sorgulayıcı bir yaklaşımla yönelmelerini; bilgiyi yüzeysel biçimde ezberlemek yerine anlamlandırmalarını

²⁴ J.R. Martin, "Critical Thinkink for a Humane World", *The Generalizability of Critical Thinking: Multiple Perspectives on an Educational Ideal*, ed. Stephen P. Norris (New York: Teachers College Pr, 1992), 168.

²⁵ Mark Mason, "Critical Thinking and Learning", *Educational Philosophy and Theory* 39 (21 Temmuz 2007), 341-343.

²⁶ Kristi Giselsson, "Critical Thinking and Critical Literacy: Mutually Exclusive?", *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning* 14/1 (05 Ocak 2020), 1-9.

sağlar. DKAB derslerinde “adalet”, “dürüstlük” veya “kul hakkı” gibi değerlerin tartışma, problem çözme ya da ahlaki ikilemler üzerinden ele alınması, öğrencilerin hem eleştirel hem de ahlaki muhakeme becerilerini geliştirir.

2.2. Ahlak Eğitimi Bağlamında Eleştirel Düşünme

Ahlak eğitimi, öğrencinin ahlaki düşünme tarzını, karakterini ve moral davranışlarını doğrudan şekillendirmeye yönelik kasıtlı eğitsel faaliyetleri kapsar.²⁷ Ahlak eğitimi ayrıca her durumda, yani hiç kimsenin görmediği ve yaptıklarından dolayı cezalandırılma ihtimalinin düşük olduğu durumlarda bile ahlaki değerlere bağlı kalmayı başarabilecek kadar dürüst karakterler ve yaptıklarının sonuçlarını öngörebilen bireyler yetiştirme sürecidir.²⁸ Bu, bireyin sadece “iyi davranışlar” sergilemesini değil aynı zamanda bu davranışları anlamlandırmasını, temellendirmesini ve sorgulamasını da içerir. Ahlak eğitimi ayrıca ahlaki kararlar alma ve sorunları çözmede ahlaki ve manevi değerlere dayalı olgun düşünceyi geliştirmeyi hedefler.²⁹ Bu bağlamda ahlak eğitiminin hedefi, “daha iyi nasıl olabilirim” noktasında öğrencide salt alışkanlıklar geliştirmek değil; ahlaki muhakeme gücüyle birlikte bilişsel ve duyuşsal farkındalık kazandırmaktır. Türer’in vurguladığı gibi özellikle ahlaki problemlerde geçmiş deneyimlerden, teorik çerçevelerden ve normatif değerlerden faydalanarak uygun eylemi seçebilmek, bireyin düşünsel gelişimini zorunlu kılar.³⁰ Bu açıdan ahlak eğitimi, sadece davranış değişikliği değil düşünme biçimi inşasıdır.

Bireylerin ahlaki gelişimleri büyük ölçüde eğitim yoluyla gerçekleşir. İnsan, doğuştan taşıdığı ahlaki eğilimleri eğitim aracılığıyla sistemli biçimde yönlendirebilir. Bu nedenle eğitim ile ahlaki gelişim arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Ahlak eğitimi, öğrencinin bilişsel ve duyuşsal boyutlarını bütünleştirerek onun hem akıl yürütme hem de değer temelli karar alma becerilerini geliştirir. Bu noktada eleştirel düşünme, ahlaki muhakemenin temel bileşeni hâline gelir. Çünkü eleştirel düşünme, bireyin herhangi bir du-

²⁷ Ahmet Cevizci, *Eğitim Felsefesi* (Say Yayınları, 2021), 289-291.

²⁸ Hayati Hökelekli, *Din Psikolojisi* (Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları, 2017), 274-276.

²⁹ Hafizhah Zulkifli - Rosnani Hashim, “Moral Reasoning Stages through Hikmah (Wisdom) Pedagogy in Moral Education”, *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* 8/4 (30 Aralık 2019), 222-236.

³⁰ Celal Türer, “Ahlaktan Eğitime: Yine Ahlak”, *Felsefe Dünyası* 60 (15 Aralık 2014), 29.

rumu yüzeysel biçimde değil neden-sonuç ilişkileri içinde, çok yönlü biçimde değerlendirmesini sağlar. Bu anlamda eleştirel düşünme, öğrencinin “iyi davranışı” içselleştirmesine, “neden iyi olduğunu” sorgulamasına ve ahlaki tutumlarını bilinçli biçimde şekillendirmesine olanak tanır. Ahlaki davranışın yalnızca dışsal kurallara uyumdan ibaret olmadığı, aynı zamanda içsel gerekçelendirmeye dayandığı fikri, eleştirel düşünmenin ahlak eğitimindeki merkezî konumunu açıklar.

Kohlberg’in ahlaki gelişim yaklaşımı da bu durumu destekler;³¹ çünkü bireyin ahlaki gelişimi, bilişsel olarak daha üst düzeyde düşünme becerilerinin kazanılmasıyla ilerler. Bu bağlamda eleştirel düşünme, bireyin ahlaki muhakeme düzeyini yükseltmeye yardımcı olur. Öğrenci, farklı değerler ve durumlar arasında akılcı tercihler yapmayı, kararlarının sonuçlarını öngörmeyi ve gerekçelendirmeyi öğrenir. Bu süreç, ahlaki gelişim ile düşünsel olgunlaşma arasındaki bağı güçlendirir.

Sonuç olarak ahlak eğitimi ile eleştirel düşünme, birbirini tamamlayan iki pedagojik alandır. Eleştirel düşünme, ahlaki eğitimin rasyonel ve yansıtıcı yönünü temsil eder; ahlak eğitimi ise eleştirel düşünmeye etik bir yön ve değer temelli bir amaç kazandırır.

2.3. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinin Pedagojik Yapısı ve İçeriği

DKAB dersinde, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimini destekleyebilmek için güncel ahlaki meselelerin analiz edilmesi, çoklu bakış açılarıyla değerlendirilmesi ve bu pozisyonların gerekçelendirilmesi pedagojik olarak zorunludur. Öğretmen bu süreçte “bilgi verici” değil aynı zamanda “düşündürme rehberi” olmalıdır. Bu rol, öğrencileri aktif sorgulamaya yönlendiren stratejilerle mümkün olur; metin çözümleme, vaka analizi, argümantatif yazma gibi yöntemler bunlara örnektir. Bu yaklaşımlar Alsaleh ve Condon & Kelly-Riley tarafından önerildiği gibi sonucu değil süreci ön planda tutar.³²

³¹ Lawrence Kohlberg, *Essays on Moral Development* (San Francisco: Harper & Row, 1981), 124-126.

³² Nada Alsaleh, “Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review”, *Turkish Online Journal of Educational Technology* 19/1 (01 Ocak 2020), 23-24; William Condon - Diane Kelly-Riley, “Assessing and teaching what we value: The relationship between college-level writing and critical thinking abilities”, *Assessing Writing* 9/1 (31 Aralık 2004), 60-63.

Son dönemde Türkiye’de, DKAB öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin mesleki yeterlilik bağlamında incelendiği çalışmalar artmıştır. Fatih Çakmak’ın 2022 tarihli nitel analizine göre öğretmenler, öğrenciyi pasif bir bilgi alıcısı olarak gören ve öğretmenin bilgiyi “yatırdığı” tek yönlü, ezberci eğitim anlayışı olan bankacı modelinden uzaklaşarak problem çözme modeline yönelmiş, “Özgürleştirici Din Eğitimi” yaklaşımının kapsamlı uygulama imkânları olduğunu vurgulamışlardır.³³ Bu da DKAB’ın yapılandırmacı temellerini güçlendirmiştir. Buna karşın, nicel çalışmalarda DKAB öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri düşük düzeyde bulunmuştur.³⁴ Bu bulgular, öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinin önemine işaret etmektedir. Çünkü öğretmenin bu konudaki yetersizliği, sınıf içi uygulamalara ve öğrencilerin düşünme süreçlerine doğrudan yansımaktadır. Dolayısıyla öğretim sürecine eleştirel düşünme stratejilerinin sistematik biçimde entegre edilmesi kadar, öğretmenlerin bu stratejileri uygulayabilecek pedagojik yeterliklerinin güçlendirilmesi de gereklidir. Uygulamada daha etkili sonuçlar elde edebilmek için öğretim planlarında sorgulayıcı sorular, karşıt düşünce değerlendirmeleri, grup tartışmaları ve özyansıtımlı yazılı çalışmalar gibi öğrenci merkezli stratejilerin yaygınlaştırılması önem taşımaktadır.

Uluslararası literatürde de benzer bir eğilim vardır. Reza, Mahdavi & Karimî’nin ikili incelemesi, sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının dinî eğitimde öğrencilerin özerkliğini, fikir çeşitliliğine saygıyı ve bilişsel katılımı anlamlı biçimde artırdığını göstermiştir.³⁵ Ancak mevcut DKAB öğretim programlarında, öğrencilerin güncel toplumsal olayları, medya içeriklerini veya ahlaki ikilemleri sorgulayarak ele almalarına yönelik etkinliklere sınırlı dü-

³³ Fatih Çakmak, “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisine Yönelik Görüşleri”, *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi* 5/2 (29 Ağustos 2022), 69-89.

³⁴ İrfan Erdoğan, “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeylerinin İncelenmesi”, *Marife Dini Araştırmalar Dergisi* 15/2 (30 Aralık 2015), 238-240; Hacer Aşık Ev, “Din Kültürü Ve Ahlak Bilgisi (dkab) Öğretmeninin Nitelik Ve Mesleki Yeterlilikleri”, *İlköğretim Online* 10/2 (26 Haziran 2011), 523-538.

³⁵ Ali Reza vd., “Critical Thinking in Religious Education: Developing a Framework for Inquiry-Based Learning in Secondary Schools”, *Journal Neosantara Hybrid Learning* 2/3 (2024), 515-526.

zeyde yer verildiği görülmektedir. Bu nedenle program içeriğinin, somut toplumsal senaryolar, güncel haber örnekleri ve ahlaki çıkmazların tartışılması yoluyla zenginleştirilmesi, eleştirel düşünme ve ahlaki muhakeme becerilerinin gelişimi açısından önemli bir gerekliliktir.

2.4. Ahlak Eğitimi ve Eleştirel Düşünmenin Uygulama Alanları

Ahlak eğitimi ile eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi, bireyin hem bilişsel hem de ahlaki olgunlaşmasını destekleyen bütüncül bir süreçtir. Bu süreçte öğrencilerin düşüncelerini temellendirebilmesi, farklı bakış açılarını değerlendirebilmesi ve değer çatışmaları karşısında muhakeme gücüyle hareket edebilmesi temel hedeftir. Eleştirel düşünme, bireyin yalnızca bilgiye ulaşmasını değil; bilgiyi sorgulamasını, gerekçelendirmesini ve etik temelde kararlar almasını sağlar.

Ahlak eğitiminin sınıf içi uygulamalarında bu becerilerin gelişimini desteklemenin en etkili yollarından biri, anlamlı diyalogların ve yapılandırılmış tartışmaların teşvik edilmesidir. Bu tür öğrenme ortamları, öğrencilerin düşüncelerini açıkça ifade etmelerine, farklı görüşleri değerlendirmelerine ve değer temelli akıl yürütme becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunabilir. Bu bağlamda ahlaki ikilemlerin, tartışma temelli etkinliklerin ve vaka analizlerinin, öğrencilerin ahlaki muhakemelerini ve eleştirel düşünme becerilerini aynı anda geliştirmeye elverişli araçlar olduğu düşünülmektedir. Bu etkinliklerin, öğrencilerin soyut ahlaki ilkeleri somut durumlara uygulamalarına ve kendi kararlarını gerekçelendirmelerine imkân tanınması mümkündür. Böylece öğrencinin ahlaki gelişimi yalnızca davranışsal değil bilişsel ve duyuşsal olarak da derinleşebilir.

TYMM'nin öngördüğü "Erdem-Değer-Eylem" çerçevesi, bu bütüncül anlayışı kurumsallaştıran bir yapı sunmaktadır. Model, öğrenmeyi bilgi ediniminden ziyade anlam inşası olarak görür ve öğrencinin ahlaki muhakeme, empati ve sorumluluk becerilerini aynı potada geliştirmeyi hedefler. DKAB öğretim programları da bu yönüyle TYMM'nin öğrenen merkezli yaklaşımıyla uyum içindedir.

TYMM, öğrenme sürecinde öğrenciyi edilgen bir bilgi alıcısı olarak değil anlam üreten ve sorgulayan bir özne olarak konumlandırır. TYMM belgesinde, eğitim sisteminin merkezinde yer alan "yetkin ve erdemli insan" profili,

öğrencinin hem entelektüel hem de ahlaki bakımdan muhakeme gücüne sahip olmasını amaçlamaktadır.³⁶ Bu bağlamda eleştirel düşünme, yalnızca bilişsel bir beceri değil; erdem, sorumluluk ve değer farkındalığıyla bütünleşen bir düşünme biçimi olarak tanımlanabilir.

Modelin “Beceriler Çerçevesi” bölümünde, analitik düşünme, problem çözme, yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri temel yeterlikler arasında gösterilmiştir.³⁷ Ayrıca “Bütüncül Eğitim Yaklaşımı” başlığı altında, öğrenme sürecinde öğrencinin zihinsel, duygusal ve ahlaki gelişiminin birlikte desteklenmesi gerektiği vurgulanarak bilgi-duygu-eylem bütünlüğü oluşturulmuştur.³⁸

DKAB öğretim programları (4-12. sınıflar), TYMM'nin yaklaşımıyla tam bir uyum içindedir. Programların “Öğretim Programının Temel Felsefesi” bölümünde, din ve ahlak öğretiminin bireyin anlam arayışını destekleyen; akli ve kalbi yönlerini birlikte geliştiren; değerlerle zenginleştirilmiş bir öğrenme süreci olduğu vurgulanmaktadır. Bu süreçte bireyin, kendisine sunulan önermeleri etik, ahlaki ve teolojik bir perspektifle değerlendirebilme; tutarlılık ve geçerliliği araştırma; gerekçeli bir duruş geliştirme becerilerini kazanması hedeflenmektedir.³⁹ Dolayısıyla DKAB öğretim programları (4-12. sınıflar), TYMM'nin vizyonu doğrultusunda, bilgiye sahip olmanın ötesinde bilginin bireysel ve toplumsal yaşamdaki işlevselliğini, transfer edilebilirliğini ve sürdürülebilirliğini merkeze almaktadır. Her iki programda da din ve ahlak eğitimi, bireyin inanç ve değer dünyasına dair farkındalık kazanmasını, bu farkındalığı bilişsel, duygusal ve sosyal becerilerle bütünleştirmesini hedefler.⁴⁰

³⁶ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 5-6.

³⁷ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 15-20.

³⁸ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 11-12.

³⁹ Milli Eğitim Bakanlığı, *İlkokul-Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı (4-8. Sınıflar)* (Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2024), 4-5; Milli Eğitim Bakanlığı, *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9-12. Sınıf) Öğretim Programı* (Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2024), 4-5.

⁴⁰ Milli Eğitim Bakanlığı, *İlkokul-Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı (4-8. Sınıflar)*, 5-6; Milli Eğitim Bakanlığı, *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9-12. Sınıf) Öğretim Programı*, 5-6.

Programların eğitim bilimsel yaklaşımı, insanı merkeze alan, beceri temelli, probleme dayalı, proje tabanlı ve anlamlı öğrenme yaklaşımları üzerine kurulmuştur. Bu yaklaşım, öğrencinin bilgiyi zihninde yapılandırarak yeni durumlara transfer edebilmesi, sorgulama ve tartışma yoluyla öğrenmesini derinleştirmesi esasına dayanır. Her iki düzeyde de din ve ahlak öğretimi, bilgi-duygu-davranış bütünlüğü ilkesine dayalı olarak tasarlanmıştır. İlköğretim (4-8) programında öğrencinin kendini tanıma (öz farkındalık), öz düzenleme, öz yansıtma gibi sosyal-duygusal becerilerinin geliştirilmesi ön plandadır. Ortaöğretim (9-12) programında ise odak, bilişsel öz-düzenleme, analitik düşünme, eleştirel düşünme ve empatik düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelmiştir. Her iki düzeyde de amaç, bireyin dinî ve ahlaki bilgiyi yaşanan bir gerçeklik olarak anlamlandırması, kişisel ve toplumsal yaşamına aktarması ve “Erdem-Değer-Eylem” bütünlüğü içinde anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmesidir.

“Uygulamaya İlişkin Esaslar” bölümünde her iki programda da eğitim-öğretim süreçleri, millî ve manevî değerlerle bütünleşmiş, beceri temelli, öğrenci merkezli ve aktif katılıma dayalı bir yapıda planlanmıştır.⁴¹ Bu çerçevede ölçme ve değerlendirme yalnızca sonuç odaklı bir süreç olarak değil öğrencinin öğrenme sürecini, düşünme biçimini ve gelişimsel ilerlemesini izleyen biçimlendirici bir süreç olarak tanımlanmıştır. Her iki kademedede değerlendirme yöntemlerinin öğrencinin ilgi, ihtiyaç ve özel durumlarına göre çeşitlendirilmesi, yargısal olmayan geri bildirimlerin verilmesi ve dijital araçlardan, oyunlaştırılmış etkinliklerden ve günlük yaşam problemlerine dayalı görevlerden yararlanılması önerilmektedir. İlköğretim düzeyinde bu süreç, öğrencinin düşünme, problem çözme ve duygusal farkındalık becerilerini görünür kılmayı hedeflerken; ortaöğretim düzeyinde ise eleştirel ve analitik muhakeme becerilerinin ölçülmesini ve öğrencinin gerekçeli düşünme sürecinin somut kanıtlarla izlenmesini amaçlamaktadır. Böylece ölçme-değerlendirme, öğrenme kanıtlarının yalnızca çıktılarda değil sürecin her aşamasında ortaya konduğu dinamik bir yapı hâline gelmektedir.

⁴¹ Milli Eğitim Bakanlığı, *İlkokul-Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı (4-8. Sınıflar)*, 7-8; Milli Eğitim Bakanlığı, *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9-12. Sınıf) Öğretim Programı*, 7-8.

Sonuç olarak TYMM ve DKAB öğretim programları, eleştirel düşünmeyi yalnızca bilişsel bir beceri olarak değil ahlaki muhakeme, değer farkındalığı ve sorumlu eylemle bütünleşen bir öğrenme çıktısı olarak tanımlamaktadır. Her iki belge de öğrencinin bilgiye ulaşma sürecini sorgulama, gerekçeleme ve anlam inşası temeline dayandırmakta; öğrenme kanıtlarını ise düşünme süreçleri, problem çözme performansları ve yansıtıcı ürünler aracılığıyla görünür kılmaktadır.

2.5. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Kullanılabilir Öğretim Stratejileri

TYMM, öğrenme sürecini salt bilgi aktarımına indirgemeyen; öğrenciyi sorgulayan, düşünen ve anlam üreten bir özne olarak konumlandıran bir yaklaşıma sahiptir. Bu anlayış doğrultusunda DKAB öğretim programları da insanı merkeze alan, beceri temelli, probleme dayalı ve anlamlı öğrenme modelleri üzerine inşa edilmiştir. Programda, öğrencilerin düşünme, muhakeme, karar verme ve değer temelli davranış geliştirme süreçleri doğrudan eleştirel düşünme ve ahlaki muhakeme becerileriyle ilişkilendirilmiştir.

DKAB dersinin kazanım yapısı, öğrencilerin hem üst düzey düşünme becerilerini hem de etik duyarlılıklarını geliştirmeye odaklanır. Programın “Öğretim Programının Temel Felsefesi” ve “Eğitim Bilimsel Yaklaşımı” bölümlerinde de görüldüğü üzere; bireyin önermeleri analiz etme, tutarlılığı ve geçerliliği araştırma becerisi kazanmasının yanı sıra, bilgiyi davranışa dönüştürme ve değerlerle bütünleştirme yeterliği vurgulanmaktadır. Bu yönüyle DKAB öğretim programları, TYMM’de belirtilen “yetkin ve erdemli insan” hedefinin doğrudan sınıf içi yansımalarını oluşturur. Dolayısıyla TYMM ve DKAB öğretim programları, öğretim stratejilerinin sadece bilgi aktarımı değil değer temelli öğrenme kanıtları üretme işlevine sahip olmasını öngörür. Ölçme ve değerlendirme süreci, öğrencinin düşünme biçimini ve gerekçeli karar verme yetisini gözlemlemeye yönelik biçimlendirici değerlendirme araçlarıyla desteklenmiştir. Bu kapsamda etkinlik, senaryo, vaka analizi ve tartışma temelli uygulamalar hem eleştirel düşünme becerilerinin hem de ahlaki muhakemenin gelişimini ölçebilen somut öğrenme kanıtları üretmektedir.

Bu çalışmada önerilen beş ders senaryosu, TYMM’nin bu yaklaşımını uygulamaya taşımayı hedefleyen örnek uygulamalardır. Senaryolar; öğrencilerin

ahlaki muhakeme, değer temelli analiz, sorumluluk bilinciyle karar verme ve eleştirel akıl yürütme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak tasarlanmıştır. Geliştirme sürecinde, eleştirel düşünme literatürü, ahlaki gelişim kuramları (Kohlberg, Piaget) ve DKAB dersi kazanım-tema yapısı birlikte değerlendirilmiş; her senaryo, TYMM'nin "erdemli ve sorumlu birey" hedefiyle uyumlu biçimde yapılandırılmıştır. Ayrıca senaryoların her biri, TYMM'deki öğrenme çıktısı yaklaşımına uygun biçimde, öğrencinin düşünme sürecini görünür kılan, yansıtıcı karar verme ve çok yönlü bakış açısı geliştirme fırsatları sunmaktadır. Böylece hem kuramsal temele dayalı hem de uygulamaya dönük nitelikte bütüncül öğretim stratejileri ortaya konmuştur.

2.5.1. Ahlaki Dilemma Temelli Etkinlik

Etkinlik Başlığı	Ahlaki Dilemma Temelli Etkinlik
Kuramsal Temel	Bu etkinlik, öğrencilerin ahlaki yargılar geliştirerek eleştirel düşünme becerilerini kullanmalarını hedefler. Kohlberg'in ahlaki gelişim kuramı ile Piaget'nin bilişsel gelişim ilkeleri temel alınarak hazırlanmıştır. Aynı zamanda TYMM'nin erdemli ve mesuliyet sahibi birey hedefiyle uyumludur.
Sınıf Düzeyi	6. sınıf
Ders	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
Ünite	Ahlaki Davranışlar
Öğrenme Çıktısı	Öğrencilerin; doğru sözlü olmanın bireysel ve toplumsal sonuçlarını analiz etmeleri, merhamet ve sorumluluk gibi ahlaki değerleri tartışmaları ve gerçek yaşam durumlarında ahlaki kararlarını gerekçelendirmeleri beklenir.
Senaryo Başlığı	"Doğru Söylemeli miyim?"
Senaryo Özeti	Zeynep ve Elif aynı sınıfta okuyan iki yakın arkadaşdır. Sınıfta herkes

	<p>“Yardım Haftası” kapsamında gizlice bir ihtiyaç sahibine yardım etmiştir. Elif, yardımları öğretmene anlatıp kendisini öne çıkarmıştır. Ancak Zeynep, Elif’in gerçekte yardım etmediğini bilmektedir. Zeynep durumu öğretmene söyleyip söylememekte kararsızdır.</p>
Etkinlik Yönergesi	<ul style="list-style-type: none"> • Zeynep sizce ne yapmalı? Neden? • Siz olsaydınız nasıl davranırdınız? Gerekeniz ne olurdu? • Doğru sözlü olmak ve arkadaşını zor durumda bırakmamak arasında nasıl bir denge kurulabilir? • Toplumda merhamet, dürüstlük ve sorumluluk gibi değerlerin yeri nedir? • Bu olayda vatanını ve insanını seven bir birey nasıl davranmalıdır?
Uygulama Süresi	40 dakika
Yöntem	Tartışma temelli küçük grup çalışması + bireysel yazılı değerlendirme
Uygulama Aşamaları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğretmen senaryoyu sınıfa okur ve tahtaya ana hatlarıyla yazar. 2. Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır. 3. Her grup verilen sorular doğrultusunda tartışarak ortak görüşlerini oluşturur ve yazar. 4. Sınıf tartışması yapılır, farklı görüşler paylaşılır. 5. Öğrenciler bireysel olarak kendi kararlarını ve gerekçelerini yazar.
Değerlendirme Yöntemi	<ul style="list-style-type: none"> • Gözlem Formu: Tartışmalara katılım, empatik yaklaşım, gerekçeli

	<p>açıklama gibi göstergeler.</p> <ul style="list-style-type: none">• Yazılı Ürün İncelemesi: Mantıksal bütünlük, ahlaki ilkelere dayalı düşünme ve değer analizi.
Pedagojik Gerekçe	<p>Bu etkinlik, öğrencilerin ahlaki ikilemler karşısında gerekçeli düşünme, empati ve değer temelli karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlar. TYMM'nin erdemli ve sorumlu birey vizyonu ile uyumlu biçimde, ahlaki muhakeme ile eleştirel düşünmeyi bütünleştirir. DKAB programında vurgulanan sorgulama, tartışma ve öğrenme kanıtı üretme süreçlerini somutlaştırır. Böylece öğrencinin değerleri sorgulama, gerekçelendirme ve eyleme dönüştürme becerilerini görünür kılar; TYMM'nin "Erdem-Değer-Eylem" yaklaşımına sınıf içi düzeyde katkıda bulunur.</p>

2.5.2. Güncel Haber Analizi Etkinliği

Etkinlik Başlığı	Güncel Haber Analizi Etkinliği
Kuramsal Temel	Bu etkinlik, öğrencilerin medya okuryazarlığını ve ahlaki analiz becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Güncel olaylara ahlaki perspektiften yaklaşmak, öğrencilerin değerleri bağlama yerleştirmesine katkıda bulunur.
Sınıf Düzeyi	8. sınıf
Ders	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
Ünite	Din ve Sosyal Hayat
Öğrenme Çıktısı	Toplumsal hayatta karşılaşılan

	olayları ahlaki bakış açısıyla değerlendirir.
Senaryo Başlığı	Toplumsal Olaylara Ahlaki Değerlerle Yaklaşmak
Etkinlik Örneği	Bir şehirde, çevreye zarar verdiği gerekçesiyle protesto edilen bir fabrika, üretim faaliyetlerini durdurduğunu açıkladı. Bazı vatandaşlar işsizlik endişesiyle bu kararı eleştirirken çevre aktivistleri karardan memnuniyet duydu.
Etkinlik Yönergesi	<ul style="list-style-type: none"> • Bu olayda karşı karşıya gelen çıkarlar nelerdir? • Sizce hangi değerler ön planda tutulmalıydı? • Dinî ya da ahlaki açıdan bu olayı nasıl değerlendirirsiniz? • Adalet, sorumluluk, kul hakkı gibi kavramlar bağlamında karar süreci nasıl yönetilmeliydi? • Siz karar verici olsaydınız ne yapardınız?
Uygulama Süresi	40 dakika
Yöntem	Haber analizi + değer tartışması + çözüm önerisi
Uygulama Aşamaları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haber metni öğrencilere dağıtılır veya tahtaya yansıtılır. 2. Öğrenciler haberi bireysel olarak okur ve sorulara cevap yazar. 3. Ardından sınıf içinde açık uçlu bir tartışma yürütülür. 4. Sonuç olarak öğrenciler ahlaki ve toplumsal değerler ışığında çözüm önerileri sunar.

Değerlendirme Kriterleri	<ul style="list-style-type: none">• Haber olayına ilişkin çok yönlü ve değer temelli analiz yapabilme• İlgili ahlaki kavramları (adalet, kul hakkı, sorumluluk, iyilik...) doğru kullanabilme• Çözüm önerilerini gerekçelendirebilme
Pedagojik Gerekçe	Öğrencilerin, güncel olaylara dinî-ahlaki bakış açısıyla yaklaşabilmelerini sağlamak. Giroux'un vurguladığı "sosyal eleştirel düşünme" bağlamında öğrencileri pasif bilgi alıcısı olmaktan çıkarıp toplumsal sorumluluk bilincine sahip bireyler hâline getirmek. ⁴² Öğrencilerde ahlaki analiz, empati ve çözüm üretme becerilerini geliştirmek.

2.5.3. Etik Hikâye ve Değer Yansıtma Etkinliği

Etkinlik Başlığı	Etik Hikâye ve Değer Yansıtma Etkinliği
Sınıf Düzeyi	5. Sınıf
Ders	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
Ünite	Kur'an-ı Kerim
Öğrenme Çıktısı	Ahlaki değerlere ilişkin olay ve metinlerdeki karakterlerin davranışlarını değerlendirir; kendi değer dünyasıyla ilişkilendirerek çıkarımlarda bulunur.
Senaryo Başlığı	Kaybolan Cüzdan: Dürüstlük Üzerine Bir Hikâye
Etkinlik Açıklaması	Öğrencilere, dürüstlük temasını

⁴² Henry A. Giroux, *On Critical Pedagogy* (New York: Continuum Intl Pub Group, 2011), 7-9.

	<p>içeren kısa bir hikâye okutulur. Örnek metin: “Yusuf okul dönüşü yolda bir cüzdan bulur. İçinde para ve kimlik vardır. Ne yapacağını bilemeyen Yusuf, arkadaşlarına danışır. Kimisi 'Parayı al, kimse anlamaz' derken kimisi 'Öğretmene teslim et' fikrini savunur. Yusuf bir karar verir...”</p>
Etkinlik Yönergesi	<ul style="list-style-type: none"> • Yusuf'un yerinde olsaydınız ne yapardınız? • Hikâyedeki karakterlerin davranışlarını ahlaki açıdan değerlendiriniz. • Hikâyeyi kendi değer yargılarınıza göre yeniden yazınız. • Bu olayda hangi değerler ön plandadır? • Cüzdanın sahibi siz olsaydınız, nasıl bir çözüm beklerdiniz?
Uygulama Süresi	40 dakika
Yöntem	Etkileşimli okuma + hikâye yeniden yazımı + empati odaklı drama
Uygulama Aşamaları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğretmen hikâyeyi sesli okur ya da öğrenciler sessizce okur. 2. Sınıfça hikâye üzerine rehber sorularla tartışma yürütülür. 3. Öğrenciler hikâyeyi kendi değer sistemleriyle uyumlu şekilde yeniden yazar. 4. Gönüllü gruplar hikâyeyi kısa canlandırmalarla sahneler.
Değerlendirme Kriterleri	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter davranışlarının ahlaki analizinde kullanılan kavramlar

	(dürüstlük, sorumluluk, empati) • Hikâyeyi yeniden kurgularken ahlaki gerekçelendirme yapabilmek • Perspektif alma ve empati geliştirme becerileri
Pedagojik Gerekçe	Bu etkinlik Lipman'ın "hikâye aracılığıyla düşünme" yaklaşımı temel alınarak tasarlanmıştır. ⁴³ Hikâyeler aracılığıyla öğrenciler: - Ahlaki ikilemleri tanımlar, - Farklı karakterlerin bakış açılarını değerlendirir, - Kendi değer dünyalarıyla metni ilişkilendirerek eleştirel okuma ve sorgulama becerisi geliştirir.

2.5.4. Rol Oynama ve Dramatizasyon Etkinliği

Etkinlik Başlığı	Rol Oynama ve Dramatizasyon Etkinliği
Sınıf Düzeyi	4. Sınıf
Ders	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
Ünite	Ahlaki Değerlerimiz
Öğrenme Çıktısı	Öğrenciler, adalet, sabır ve yardımseverlik gibi temel değerleri gündelik yaşam bağlamında rol oynama ve dramatizasyon yoluyla ifade eder. Bu değerlerin sosyal ilişkilerdeki etkisini analiz etmeye başlar.
Senaryo Başlığı	Karar Anı: Sıra Kimde?
Etkinlik Açıklaması	Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır. Her grup, öğretmen tarafından ver-

⁴³ Matthew Lipman, *Thinking in Education* (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), 19-22.

	ilen kısa bir ahlaki durum senaryosunu canlandırır. Etkinlik sonunda diğer öğrenciler sahnelenen durumu değerlendirir, değer temelli alternatif çözüm yollarını tartışır.
Örnek Senaryolar	<ul style="list-style-type: none"> • Adalet: Sınıfta bir yarışma düzenlenmiştir. Ancak bazı öğrenciler yarışmaya sonradan katılmak istemektedir. Yarışmanın adil yürütülüp yürütülmediği sorgulanmaktadır. • Yardımseverlik: Bir öğrenci tenefüste düşmüş ve ayağını incitmiştir. Diğer öğrenciler bu durumda nasıl bir tutum sergilemelidir? • Sabır: Resim dersinde bir grup öğrenci sabırsızlıkla hemen boyama yapmak istemektedir. Ancak öğretmen herkesin sırasını beklemesini istemektedir. Gruplar arası çatışma yaşanır.
Etkinlik Yönergesi	<ul style="list-style-type: none"> • Olayda hangi ahlaki değer veya değerler söz konusudur? • Bu değer(ler) hangi davranışlarla temsil ediliyor? • Olayda başka bir çözüm yolu olabilir miydi? • Bu değerlerin günlük yaşamdaki karşılığı sizce nedir?
Uygulama Süresi	1-2 ders saati
Yöntem	Rol oynama, grup çalışması, sınıf içi tartışma
Uygulama Aşamaları	1. Öğretmen senaryoları sınıfa dağıtır ve grupları oluşturur.

	<p>2. Gruplar kısa bir canlandırma hazırlar (10-15 dakika hazırlık).</p> <p>3. Her grup sırayla senaryosunu sahneler.</p> <p>4. Sınıf, izlediği canlandırma hakkında tartışma yapar.</p> <p>5. Öğrenciler bireysel olarak kısa yazılı değerlendirme yapar.</p>
Değerlendirme Kriterleri	<ul style="list-style-type: none">• Ahlaki değerleri doğru tanıma ve ifade etme• Sosyal-duygusal yansıtma becerisi• Alternatif çözüm üretme• Empati ve rol alma başarısı
Pedagojik Gerekçe	<p>Bu etkinlik, öğrencilerin değerleri öğrenmesiyle birlikte bu değerleri yaşantı yoluyla deneyimlemesini sağlar. Dramatizasyon, öğrencilerin duyuşsal alan gelişimini desteklerken TYMM'nin aktif ve değer temelli öğrenme anlayışıyla da örtüşmektedir. Etkinlik, öğrencilerin adaletli davranma, sabırlı olma ve yardımseverlik gibi erdemleri gerçek yaşamla ilişkilendirmelerine olanak tanır. Ayrıca Buchs & Butera gibi araştırmacılar, etkileşimli yöntemlerin duygusal ve sosyal farkındalığı artırdığını ortaya koymaktadır.⁴⁴</p>

2.5.5. Ahlaki Gerekçeleştirme Yazımı Etkinliği

Etkinlik Başlığı	Ahlaki Gerekçeleştirme Yazımı
------------------	-------------------------------

⁴⁴ Céline Buchs - Fabrizio Butera, "Cooperative learning and social skills development", *British Journal of Educational Psychology* 85/4 (01 Ocak 2015), 350-352.

	Etkinliği
Sınıf Düzeyi	10. Sınıf
Ders	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
Ünite	İslam'ın Evrensel Mesajları
Öğrenme Çıktısı	Öğrenciler, İslam'ın evrensel mesajları (adalet, barış, sorumluluk, özgürlük) bağlamında karşılaştıkları ahlaki ikilemleri analiz ederek kendi değerlendirmelerini gerekçelendirir ve değer temelli düşünce geliştirir.
Etkinlik Başlığı	Barış mı, Özgürlük mü, Adalet mi?
Senaryo	<p>Bir grup arkadaş sosyal medyada bir paylaşım yapmıştır. Paylaşımında, belli bir kesimi hedef alan sert ve ayrıştırıcı ifadeler yer almaktadır. Bir arkadaşınız bu paylaşımı sizin de desteklediğinizi düşünerek aynı içerikleri sizin adınıza da yayımlamıştır. Söz konusu içerik toplumda tepki toplamıştır. Bu durumu fark ettiğinizde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sessiz kalmak mı yoksa müdahale edip paylaşımı düzeltmek mi doğru olurdu? - Kendi özgürlüğünüz ile toplumsal barış arasında nasıl bir denge kurardınız?
Etkinlik Yönergesi	<ul style="list-style-type: none"> • Olayı kendi bakış açınızla analiz ediniz. • Hangi davranışı sergiler ve neden böyle bir karar aldınız? • Bu kararınızın arkasında hangi değer(ler) (adalet, özgürlük, sorumluluk, vatanseverlik) yer alır?

	<ul style="list-style-type: none">• İlgili ayetlerden biriyle kararınızı ilişkilendiriniz.• Farklı bir bakış açısından düşünseydiniz ne değışirdi?
Uygulama Süresi	40 dakika
Yöntem	Bireysel yazılı değerlendirme
Uygulama Aşamaları	<ol style="list-style-type: none">1. Öğrencilere senaryo verilir.2. 30 dakika içinde bireysel yazılı değerlendirme yapılır.3. Gönüllü öğrenciler düşüncelerini sınıfla paylaşır.4. Öğretmen rehberliğinde kısa bir değer analizi tartışması yürütülür.
Değerlendirme Kriterleri	<ul style="list-style-type: none">• Kararın ahlaki ve değer temelli gerçekleştirilmesi• Ayetle ilişkilendirme becerisi• Alternatif bakış açıları geliştirme• Sorumluluk ve sosyal duyarlılık farkındalığı
Pedagojik Gerekçe	<p>Bu etkinlik, öğrencilerin adalet, özgürlük, sorumluluk ve vatanseverlik gibi değerleri hem teorik olarak hem de gerçek hayattaki ahlaki sorunlara uygulayarak içselleştirmelerini sağlar. Condon & Kelly-Riley tarafından vurgulanan biçimde, öğrencilerin eleştirel düşünme, etik muhakeme ve öz değerlendirme becerilerini geliştirir.⁴⁵ Aynı zamanda, TYMM'nin öğrenciyi etik sorumluluk sahibi birey olarak yetiştirme hedefiyle örtüşür.</p>

⁴⁵ Condon - Kelly-Riley, "Assessing and teaching what we value", 60-63.

Bu bölümde önerilen beş farklı uygulama modeli, eleştirel düşünme becerisinin ahlak eğitimiyle bütünleşmesini sağlamak üzere yapılandırılmış, TYMM'nin öğrenci merkezli, değer odaklı ve bütüncül insan yetiştirme anlayışıyla örtüşmektedir. TYMM'nin özellikle bireyin erdemli, mesuliyet sahibi, özgür düşünebilen ve sosyal sorumluluk bilincine sahip bir özne olarak inşasını hedeflemesi, ahlak eğitimi süreçlerinin salt bilgi aktarımının ötesine geçmesini zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen Ahlaki Dilemma Temelli Etkinlik, öğrencilerin çelişkili değerler karşısında gerekçeli tercihler yaparak ahlaki muhakeme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlarken aynı zamanda adalet, dürüstlük ve sorumluluk gibi temel değerlerin içselleştirilmesine katkıda bulunur. TYMM'nin epistemolojik derinlik vurgusuna uygun olarak⁴⁶ bu model bireyi “ne” sorusundan “neden” ve “nasıl” sorularına yönlendirir. Güncel Haber Analizi Etkinliği, öğrencileri toplumsal olayları ahlaki değerlerle ilişkilendirmeye yönlendirir; böylece TYMM'nin “toplumsal sorumluluk” ve “sosyal duyarlılık” hedeflerini sınıf ortamına taşır.⁴⁷ Etik Hikâye ve Değer Yansıtma Etkinliği, öğrencilerin hikâye aracılığıyla değerleri kendi yaşantılarıyla ilişkilendirmelerine imkân tanır ve DKAB programında vurgulanan anlamlı öğrenme hedefini somutlaştırır.⁴⁸ Rol Oynama ve Dramatizasyon Etkinliği, TYMM'nin “yaşayarak öğrenme” ilkesini pratiğe döker; değerlerin davranışsal karşılıklarını sosyal ilişkiler içinde görünür kılar.⁴⁹ Ahlaki Gerekçeleştirme Yazımı Etkinliği ise öğrencinin yazılı ifade yoluyla etik muhakeme yapmasını destekleyerek TYMM'nin “derin düşünme ve muhakeme” vizyonunu uygulamaya taşır.⁵⁰

Her bir uygulama, öğrencilerin hem değerleri tanımasını hem de bu değerleri eleştirel süzgeçten geçirerek, yorumlamasını ve yaşamlarında karar alma süreçlerine entegre etmesini amaçlamaktadır. Bu noktada, TYMM'nin değerler eğitimi yaklaşımı ile eleştirel düşünme pedagojisi birleşerek öğrenciyi sadece “bilgi alan” değil “ahlaki olarak konum alan, değer inşa eden ve bu

⁴⁶ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 5-6.

⁴⁷ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 53-54.

⁴⁸ Milli Eğitim Bakanlığı, *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9-12. Sınıf) Öğretim Programı*, 4; Milli Eğitim Bakanlığı, *İlkokul-Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı (4-8. Sınıflar)*, 4.

⁴⁹ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 129-145.

⁵⁰ “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”, 44.

değerleri yaşama aktaran” bir birey hâline getirmektedir. Sonuç olarak bu beş model, TYMM’nin bütüncül insan anlayışıyla örtüşen bir biçimde, öğrencilerin ahlaki özneler olarak şekillenmesini ve eleştirel düşünme aracılığıyla ahlaki değerleri yaşamla bütünleştirmeleri potansiyelini taşımaktadır.

3. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, ahlak eğitiminin geleneksel kalıplardan sıyrılarak daha bütüncül, etkileşimli ve öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması gerektiği düşüncesinden hareketle, eleştirel düşünme becerisinin ahlak eğitimine entegrasyonunu kuramsal ve uygulamalı boyutlarıyla ele almıştır. Günümüz toplumlarında bireylerin yalnızca belli normları ezberlemesi değil bu normların nedenlerini sorgulayan, içselleştiren ve değer temelli kararlar alabilen bireyler olarak yetişmesi gerekmektedir. DKAB öğretim programlarının içerdiği değer odaklı yapı, eleştirel düşünme ile desteklendiğinde, öğrencinin ahlaki yargılama gücünü geliştirmesi açısından güçlü bir potansiyel taşımaktadır. Ancak bu potansiyelin gerçekleşebilmesi, öğretim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına bağlıdır.

TYMM’nin “erdemli ve sorumlu birey” hedefi, ahlak eğitiminin yalnızca değer aktarımına değil öğrencinin düşünme, sorgulama ve gerekçelendirme becerilerini geliştirmesine de yönelmesi gerektiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Ancak modelde eleştirel düşünmenin yöntemsel uygulamaları (örneğin açık uçlu sorgulama, etik tartışma, öğrenme kanıtı üretimi gibi) yeterince somutlaştırılmadığından, bu vizyon öğretim süreçlerinde soyut bir beceri alanı olarak kalma riski taşımaktadır. Bu eksiklik, öğretmenlerin uygulamada somut yöntem, materyal ve değerlendirme araçlarına ihtiyaç duymasına yol açabilir.

Modelin Erdem-Değer-Eylem çerçevesi, ahlaki davranışı bilişsel, duyuşsal ve eylemsel boyutlarıyla bütünleştiren bir yapı sunmaktadır. Ancak uygulamada bu vizyonun ne ölçüde karşılık bulduğu sorgulanmalıdır. Özellikle eleştirel düşünmenin öğretim süreçlerine sistematik biçimde entegre edilmesi, değerlerin çoğu zaman ezbere dayalı aktarım biçiminde ele alınması, modelin dönüştürücü potansiyelini sınırlamaktadır. Buna karşılık DKAB öğretim programlarında yer alan üst düzey düşünme becerileri, TYMM’nin vizyonu ile uyumlu bir zemin oluşturmakta; bu potansiyelin güçlendirilmesi,

modelin amacına ulaşması açısından kritik önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu çalışma, TYMM'nin eleştirel düşünme ve ahlak eğitimi ilişkisini güçlendirmek üzere geliştirilen beş uygulama modelini (ahlaki dilemma, haber analizi, etik hikâye, dramatizasyon ve yazılı gerekçeleştirme), modelin beceri temelli, değer odaklı ve öğrenci merkezli yapısına dayandırmıştır. Bu etkinlikler, TYMM'nin öngördüğü "yetkin ve erdemli insan" profilinin somut sınıf uygulamaları olarak değerlendirilebilir. Uygulamalar, bireyin hem bilişsel hem duyuşsal yönünü harekete geçirerek değerlerin içselleştirilmesine katkıda bulunmakta; her biri öğrenciyi edilgen bir bilgi alıcısı olmaktan çıkararak ahlaki muhakeme üreten aktif bir özneye dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Eleştirel düşünme becerisinin sürece dahil edildiği bir ahlak eğitimi anlayışı, öğrencilerin hazır değer kalıplarına mesafeli yaklaşımlarına, inanç ve davranışlarını bilinçli temellendirmelerine, dolayısıyla etik farkındalık kazanmalarına zemin hazırlamaktadır. Bu süreçte öğretmenin rolü yalnızca bilgi aktaran değil çok sesliliğe imkân veren, tartışma ortamı kuran ve düşünceyi yönlendiren rehber bir figüre dönüşmektedir.

TYMM'nin vizyonunun etkili biçimde hayata geçebilmesi için DKAB öğretim programlarının eleştirel düşünmeyi görünür kılan öğrenme çıktıları ve ölçme göstergeleriyle zenginleştirilmesi; öğretmen yetiştirme programlarında TYMM ve eleştirel düşünme temelli ahlak eğitimi uygulamalarına yer verilmesi; okullarda senaryolaştırılmış rehber materyaller, dijital içerikler ve uygulama kılavuzlarının geliştirilmesi; ölçme-değerlendirme süreçlerinde öğrencinin düşünme biçimini, gerekçeleştirmesini ve yansıtıcı ürünlerini merkeze alan araçların yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Sonuç olarak TYMM'nin sunduğu değer eksenli vizyon, eleştirel düşünme temelli ahlak eğitimiyle desteklendiğinde hem bireysel hem toplumsal düzeyde etik duyarlılık, değer üretimi ve sorumlu yurttaşlık bilincinin gelişimine katkıda bulunacaktır. Dolayısıyla TYMM'nin eleştirel düşünmeyi, ahlak eğitiminin temel bileşenlerinden biri olarak daha sistematik biçimde konumlandırması, modelin hem pedagojik hem felsefi gücünü artıracaktır.

Kaynakça

Alsaleh, Nada. "Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review". *Turkish Online Journal of Educational Technology* 19/1 (01 Ocak 2020), 21-39.

- Arslan, Görkem - Batur, Zekerya. "Eleştirel Düşünme Etkinlikleri ile Değerler Eğitimi". *Educatione* 2/1 (30 Temmuz 2023), 102-137. <https://doi.org/10.58650/educatione.1247440>
- Buchs, Céline - Butera, Fabrizio. "Cooperative learning and social skills development". *British Journal of Educational Psychology* 85/4 (01 Ocak 2015), 689-707.
- Cevizci, Ahmet. *Eğitim Felsefesi*. Say Yayınları, 2021.
- Cingöz, Osman - Akyürek, Süleyman. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğitimi Katkı Sağlamaya Yönelik Olarak Kullandıkları Yöntem ve Teknikler". *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 48 (30 Haziran 2020), 76-118.
- Condon, William - Kelly-Riley, Diane. "Assessing and teaching what we value: The relationship between college-level writing and critical thinking abilities". *Assessing Writing* 9/1 (31 Aralık 2004), 56-75. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2004.01.003>
- Çakmak, Fatih. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisine Yönelik Görüşleri". *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi* 5/2 (29 Ağustos 2022), 69-89. <https://doi.org/10.47477/ubed.1127830>
- Çimer, Atilla - Timuçin, Melih. *World Conference on Learning, Teaching and Administration Papers*. "Content of an in-service training to develop and assess activities minding critical thinking". *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 9 (01 Ocak 2010), 958-962. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.267>
- Çubukçu, Feryal. "The Interface between Critical Thinking Strategies and Moral Development". *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi* 1/2 (30 Aralık 2011), 73-85.
- Doğan, Sariye. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Ahlak Eğitiminin Öğretmen Görüşleri Kapsamında İncelenmesi". *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi* 16 (27 Aralık 2024), 542-566. <https://doi.org/10.47994/usbad.1503538>

- Ennis, Robert H. "A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills." *Educational Leadership* 43/2 (1985), 44-48.
- Erdoğan, İrfan. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeylerinin İncelenmesi". *Marife Dini Araştırmalar Dergisi* 15/2 (30 Aralık 2015), 321-342.
- Ev, Hacer Aşık. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (dkab) Öğretmeninin Nitelik Ve Mesleki Yeterlilikleri". *İlköğretim Online* 10/2 (26 Haziran 2011), 523-538.
- Fasko, Daniel. "Critical Thinking and Moral Reasoning: Can You Have One without the Other?", 1994. https://www.academia.edu/48775385/Critical_Thinking_and_Moral_Reasoning_Can_You_Have_One_without_the_Other
- Giroux, Henry A. *On Critical Pedagogy*. New York: Continuum Intl Pub Group, 2011.
- Giselsson, Kristi. "Critical Thinking and Critical Literacy: Mutually Exclusive?" *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning* 14/1 (05 Ocak 2020), 1-9. <https://doi.org/10.20429/ijstl.2020.140105>
- Hızıröğlü, İbrahim - Zengin, Mahmut. 21. Yüzyıl Becerileri Işığında Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programlarının Analizi. İstanbul: Değerler Eğitimi Merkezi Yayınları, 2025.
- Hökelekli, Hayati. *Din Psikolojisi*. Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları, 2017.
- Hsieh, Hsiu-Fang - Shannon, Sarah. "Three Approaches to Qualitative Content Analysis". *Qualitative Health Research* 15/9 (01 Kasım 2005), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Karagöz, Nail - Doğan, Ahmet. "Eleştirel Düşünme Bağlamında DKAB Dersi Programlarının Temel Eğitim Yaklaşımı Yapılandırılmasının Uygulanmasının Değerlendirilmesi". *Dini Araştırmalar* 19/48 (20-06-2016) (20 Haziran 2016), 77-102. <https://doi.org/10.15745/da.36504>
- Kaynak, Çiğdem CAN. "The Present and Future Status of Moral Education in Turkey". *İctimaiyat* 5/2 (29 Kasım 2021), 429-444. <https://doi.org/10.33709/ictimaiyat.999456>

- Knapík, Ján - Kosturková, Martina. "Exploring Critical Thinking, Moral Reasoning and Academic Success as Important Components of Personal and Social Life". 4803, 2022. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.1139>
- Koç, Ahmet. "Hadis Öğretiminde Eleştirel Düşünme". *Türkiye'de Hadis Eğitimi*. ed. Recep Emin Gül - Ahmet Emin Çanakçı. 83-137. Konya: Palet Yayınları, 2022.
- Kohlberg, Lawrence. *Essays on Moral Development*. San Francisco: Harper & Row, 1981.
- Kwak, Duck-Joo. "Re-conceptualizing Critical Thinking for Moral Education in Culturally Plural Societies". *Educational Philosophy and Theory* 39/4 (21 Temmuz 2007), 460-470. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00353.x>
- Lipman, Matthew. *Thinking in Education*. Cambridge: Cambridge University Press, 2. Basım, 2003. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511840272>
- Martin, J.R. "Critical Thinkink for a Humane World". *The Generalizability of Critical Thinking: Multiple Perspectives on an Educational Ideal*. ed. Stephen P. Norris. New York: Teachers College Pr, 1992.
- Mason, Mark. "Critical Thinking and Learning". *Educational Philosophy and Theory* 39 (21 Temmuz 2007), 339-349. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00343.x>
- Meydan, Hasan. "Bir Beceri Olarak Ahlak ve Eğitimi: Ahlaki Gelişim Kuramlarına Dayalı Bir İnceleme". *İlahiyat Tetkikleri Dergisi* 1/55 (30 Haziran 2021), 445-471. <https://doi.org/10.29288/ilted.890349>
- Milli Eğitim Bakanlığı. *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9-12. Sınıf) Öğretim Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2024.
- Milli Eğitim Bakanlığı. *İlkokul-Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı (4-8. Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2024.

- Öncel, Eyyup Serkan. *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Ders Kitaplarında Eleştirel Düşünmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri (Osmaniye İli Örneği)*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2020.
- Öncel, Eyyup Serkan. "Eleştirel Düşünme ve Felsefe". *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)* 6/37 (30 Haziran 2019), 1308-1316. <https://doi.org/10.26450/jshsr.1215>
- Öncel, Eyyup Serkan. "İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerileri Açısından İncelenmesi". *OPUS International Journal of Society Researches* 11/18 (30 Haziran 2019), 2797-2829. <https://doi.org/10.26466/opus.572254>
- Reza, Ali vd. "Critical Thinking in Religious Education: Developing a Framework for Inquiry-Based Learning in Secondary Schools". *Journal Neosantara Hybrid Learning* 2/3 (2024), 515-526. <https://doi.org/10.70177/jnhl.v2i3.2188>
- Şimşek, Hasan - Yıldırım, Ali. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2013.
- Tekin, İshak. "Ahlak Eğitiminde Beceri Merkezli Öğrenme". *Eskişehir Osmaniye Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 20 (05 Nisan 2019), 259-287. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.548355>
- Türer, Celal. "Ahlaktan Eğitime: Yine Ahlak". *Felsefe Dünyası* 60 (15 Aralık 2014), 5-29.
- Uçan, Ayşe Demirel. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Eleştirel Düşünme Becerisinin Geliştirilmesinde 'Çocuklar için Felsefe' Yaklaşımının Kullanılması". *Yakın Doğu Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 8/2 (25 Aralık 2022), 161-178. <https://doi.org/10.32955/neu.ilaf.2022.8.2.01>
- Weinstein, Mark. "Critical Thinking and Moral Education". *Thinking: The Journal of Philosophy for Children* 7/3 (01 Kasım 1988), 42-49. <https://doi.org/10.5840/thinking19887327>
- Zulkifli, Hafizhah - Hashim, Rosnani. "Moral Reasoning Stages through Hikmah (Wisdom) Pedagogy in Moral Education". *International Journal of*

Academic Research in Progressive Education and Development 8/4 (30 Aralık 2019). <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v8-i4/6779>

“Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni”. Milli Eğitim Bakanlığı, 2025.

mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 283-312

A SWOT Analysis of Artificial Intelligence in Music Education within the Framework of the Century of Türkiye Education Model

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında Müzik Eğitiminde Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik SWOT Analizi

Vildan ÖZDEMİR SELÇUK

Dr. Arş. Gör., Harran Üniversitesi

Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi ABD,

Dr. Research Assistant, Harran University,

Faculty of Education, Division of Fine Arts Education, Department of Music Education.

vildanozdemir@harran.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1670-8217

DOI: 10.56720/mevzu.1787566

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 19 Eylül / September 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 29 Kasım / November 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atf / Citation: Özdemir Selçuk, Vildan. "A SWOT Analysis of Artificial Intelligence in Music Education within the Framework of the Century of Türkiye Education Model". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 283-312. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1787566>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Abstract

The aim of this study is to examine the integration of artificial intelligence (AI) into music education within the framework of the Century of Türkiye Education Model (CTEM) and to identify its strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) based on current literature and national policy documents. The analysis primarily draws on the Common Text of Curricula of the CTEM, which outlines the model's general principles. The study employed document analysis as the data collection method. Official documents published by the Ministry of National Education, along with academic studies published between 2023 and 2025 that directly address the use of AI in education in general or music education in particular, were examined. The findings of the SWOT analysis indicate that AI-supported music education is largely compatible with the vision of the CTEM. Strengths include personalized learning experiences, support for student creativity, the development of digital competencies, and the reduction of teachers' workload. Opportunities include enriching hybrid and online learning models, fostering global collaboration, and supporting lifelong learning. In contrast, technological infrastructure deficiencies, inequalities in access, reduced human interaction, superficial learning, data privacy concerns, and uncertainties regarding copyright emerge as weaknesses and threats. In conclusion, while the integration of AI into music education offers opportunities to reinforce the value-based and inclusive vision of the CTEM, it also entails ethical, pedagogical, and technological challenges that require careful management. By addressing the potential contributions and risks of AI in music education from a multidimensional perspective, this study provides a balanced evaluation of how the CTEM may engage with the requirements of the digital age.

Keywords: Music Education, Educational Technology, Artificial Intelligence, Curriculum Innovation, Century of Türkiye Education Model

Öz

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) kapsamında müzik eğitiminde yapay zekâ kullanımına yönelik mevcut durumu analiz ederek, bu alandaki güçlü ve zayıf yönleri, karşılaşılan fırsatları ve olası tehditleri mevcut literatür ve ulusal politika belgeleri çerçevesinde ortaya

koymaktır. Bu bağlamda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin Öğretim Programları Ortak Metni esas alınmış; çözümlenmeler, söz konusu metinde belirtilen genel ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın resmî belgeleri ile 2023–2025 yılları arasında yayımlanmış, doğrudan eğitimde veya özelde müzik eğitiminde yapay zekâ kullanımını ele alan akademik çalışmalar incelenmiştir. SWOT analizi bulguları, yapay zekâ tabanlı müzik eğitiminin TYMM'nin vizyonu ile yüksek düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Güçlü yönler arasında kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri, öğrencilerin yaratıcılıklarını destekleme, dijital yetkinliklerin geliştirilmesi ve öğretmenlerin iş yükünü azaltma kapasitesi yer almaktadır. Fırsatlar ise hibrit ve çevrimiçi öğrenme modellerini zenginleştirme, küresel işbirliklerini güçlendirme ve yaşam boyu öğrenmeyi destekleme potansiyelini içermektedir. Bununla birlikte, teknolojik altyapı eksiklikleri, erişim eşitsizlikleri, insan etkileşiminin azalması, yüzeysel bilgi sağlama, veri gizliliği kaygıları ve telif haklarına ilişkin belirsizlikler zayıf yönler ve tehditler olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak, yapay zekânın müzik eğitime entegrasyonu, TYMM'nin değer temelli ve kapsayıcı eğitim vizyonunu destekleyebilecek fırsatlar sunarken; aynı zamanda dikkatle yönetilmesi gereken etik, pedagojik ve teknolojik sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir. Araştırma, yapay zekânın müzik eğitimi bağlamındaki olası katkı ve risklerini çok boyutlu biçimde ele alarak, TYMM'nin dijital çağın gereklerine uyum sağlama sürecine ilişkin dengeli bir değerlendirme sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Müzik Eğitimi, Eğitim Teknolojileri, Yapay Zeka, Müfredat Yeniliği, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli.

Introduction

The Century of Türkiye Education Model

All planned activities in education are designed to achieve specific objectives and fulfill designated functions. Education systems are grounded in a particular educational philosophy, which defines the theoretical profile of the human being to be cultivated and the type of society to be established. Different educational philosophies emphasize diverse aspects such as aims, content, process, methods, and environment in education (Şişman, 2011).

For an education system to function effectively, efficiently, and in alignment with its goals, it requires a high-quality curriculum. Curricula serve as the fundamental guides that structure and direct educational processes. Therefore, for a curriculum to achieve the desired success at all stages, it is essential that it rests on strong theoretical foundations, addresses the demands of contemporary times at the international level, and corresponds to societal needs, cultural values, and educational policies at the national level.

Instructional curricula are prepared in accordance with the “General Aims of Turkish National Education” and the “Fundamental Principles of Turkish National Education” as articulated in Article 2 of Law No. 1739 on the Basic Law of National Education. All educational and instructional activities carried out through these curricula – at the preschool, primary, and secondary levels – complement one another. Moreover, all programs are structured to ensure that students acquire the competencies expressed in the “Turkish Qualifications Framework,” preparing them for professional life, higher education, and social engagement in line with their interests and abilities. The Turkish education system aims to foster a national identity that transcends all ideologies and to cultivate a society composed of individuals with a strong sense of national consciousness. To this end, it seeks to raise virtuous and ethical generations of wise individuals who are committed to pursuing what is good, true, beneficial, and beautiful for the nation and humanity. Additionally, the system emphasizes nurturing individuals who think critically, solve problems, make decisions, assume responsibility and ideals, and who not only adapt to civilization but also actively contribute to its creation and advancement. In this regard, the CTEM aspires to cultivate individuals of sound reason, pure heart, and refined aesthetic sensibility – by safeguarding the balance between matter and spirit, reason and emotion, self and conscience, individual and society, as well as time and space (Ministry of National Education [CTEM], 2025). CTEM constitutes a comprehensive and holistic framework project that encompasses the development of curricula, the design of learning environments, the preparation of instructional materials, the creation of textbooks and supplementary resources, the structuring of assessment and evaluation processes, and the support of teachers’ professional development. This holistic perspective underscores the integration of mind, heart, body, and spirit (Akpınar - Köksalan, 2024).

CTEM emphasizes value education and skill development in both cognitive and affective domains, thereby summarizing the essential competencies students are expected to acquire (Yıldırım - Çalışkan, 2024). By distancing itself from Western-centered educational models, CTEM aims to blend universal competencies with national values (Akpınar et al., 2024). From ontological, epistemological, and axiological perspectives, the model is designed to support the intellectual, emotional, social, and spiritual development of the individual (Arslankara - Arslankara, 2024). Furthermore, CTEM aligns with global educational reforms by fostering individualized learning processes and aims to make curricula more contemporary, interdisciplinary, and technology-enhanced (Duyul et al., 2025).

Artificial Intelligence and Music Education

In today's world, educational systems, curricula, and models are being restructured in response to globally evolving learning needs and rapidly advancing technological innovations. Within this context, curricula must be open not only to philosophical and theoretical foundations but also to innovative practices demanded by the digital age, thereby addressing contemporary educational needs. CTEM, as a reflection of this transformation, offers a value-based approach targeting the holistic development of the individual while also integrating technology into education in accordance with the requirements of the age.

In this regard, artificial intelligence has emerged in recent years as one of the most prominent components of technology-driven transformations in education. AI technologies, which impact areas ranging from personalized learning to diversified assessment tools, hold the potential to enhance efficiency and effectiveness in education, respond to students' individual needs, and enable teachers to conduct instructional processes in a more flexible and practical manner. Accordingly, curricula developed within the vision of CTEM are expected to employ contemporary technological tools such as AI to enhance the quality of education.

A wide range of studies have addressed both the positive and negative aspects of AI in education (Al-Tkhayneh et al., 2023; Abou Karroum et al., 2024, Bobro, 2024; Ermina, 2024; Shribala - Jhaneswaran, 2024; Erbas - Maksuti, 2024;

Sytzniakivska - Kulish, 2024; Crain et al., 2024). These studies emphasize positive outcomes such as the provision of personalized learning opportunities, time efficiency, and increased student engagement, while also discussing challenges including ethical concerns, high costs, and the need for AI literacy.

In other words, AI-supported solutions possess the potential to transform personalized learning by increasing engagement, efficiency, and academic achievement. Nevertheless, their integration also presents significant challenges that must be addressed. Future research should focus on robust, standardized, and context-sensitive approaches in order to fully harness the transformative potential of AI in higher education. Such a balanced approach would ensure that AI innovations contribute to a more inclusive, equitable, and effective learning environment for all stakeholders (Merino-Campos, 2025).

The use of AI technologies in education also extends to creative and sensory domains such as arts education. Music education, in particular, has been among the fields most influenced by technological developments, with AI-based applications enabling the support of diverse skills. Recent studies (Hu, 2023; Li - Wang, 2023; Rohwer, 2023; Zhang et al., 2024; Marinova, 2024; Gündoğdu - Okcu, 2024; Kim et al., 2023; Holster, 2024; Luo, 2024; Sánchez-Jara et al., 2024; Yuan, 2024) have explored the effects of AI on music education from various perspectives, highlighting the contributions of this technology to pedagogical processes. Within this framework, examining the opportunities offered by AI-supported applications in general music education processes and their place in contemporary curricula presents a significant area of inquiry both pedagogically and technologically. Accordingly, the tools examined in this study and highlighted in the literature are grouped and presented in Table 1.

Table 1. Artificial Intelligence Tools Applicable in Music Education	
Tool	Description
<i>Instrumental and Performance Training</i>	
Yousician	AI-powered platform for individualized instrument learning (guitar,

	piano, vocals, etc.), using real-time audio recognition to provide instant feedback and adaptive content (You-sician, March 22, 2025).
Frettable	Converts instrumental performances into notation with AI-based analysis, supporting pitch, rhythm, and polyp-hony recognition for multiple instru-ments (Frettable, March 20, 2025).
Meludia	Interactive AI-supported platform en-hancing core musical skills such as memory, aural perception, and rhyth-mic awareness (Meludia, March 22, 2025).
<i>Composition and Creativity Support</i>	
Suno	Generates automatic compositions based on user input, combining me-lo-ly, harmony, and rhythm; supports multilingual lyric generation (Suno, March 22, 2025).
AIVA	AI-assisted composition tool creating harmonic and melodic structures; supports composition, analysis, and music technology education (AIVA, March 21, 2025).
Beatoven	Produces original, royalty-free music based on mood and genre, useful for creative practice and multimedia pro-jects (Beatoven, March 22, 2025).
Soundraw	Creates dynamic music using para-meters like tempo, style, and instru-mentation; supports student partici-pation in digital music production (Soundraw, March 21, 2025).

Ecrett	User-friendly AI tool for fast royalty-free background music creation; integrates into music technology education (Ecrett Music, March 20, 2025)
<i>Aural Skills and Practice Enhancement</i>	
Melody ML	Separates vocal and instrumental components of tracks; supports karaoke-style practice and intonation development (Melody ML, March 21, 2025).
Vocal Remover	Isolates vocals or instruments for karaoke, analysis, or remixing, facilitating classroom use (Vocal Remover, March 21, 2025).
<i>Accessibility and Inclusive Learning</i>	
ElevenLabs	Text-to-speech tool producing natural-sounding audio content for education; supports accessibility and diverse learning needs (ElevenLabs, March 22, 2025).
<i>Instructional Content and Material Development</i>	
Gamma AI	Generates presentations, documents, and visual narratives from text using NLP and generative AI (Gamma, March 22, 2025).
Colossyan AI	Produces presenter-style videos with AI avatars and multilingual speech synthesis, useful for educational videos (Colossyan, March 22, 2025).
Adobe Express AI	Simplifies visual content creation (graphics, videos, presentations) using AI-enhanced templates and editing tools (Adobe, March 22, 2025).

Ideogram	AI text-to-image platform creating original visuals for educational purposes (Ideogram, March 22, 2025).
<i>Assessment and Feedback Tools</i>	
Quizizz AI	Generates quizzes, assignments, and gamified assessments; increases engagement and provides instant feedback (Quizizz, March 22, 2025).
<i>General Educational Support</i>	
ChatGPT	NLP-based model supporting information access, content creation, translation, and personalized learning assistance (OpenAI, March 22, 2025).

This table classifies AI-based applications in music education into categories such as instrumental and performance training, composition and creativity support, aural skills enhancement, accessibility and inclusive learning, instructional content and material development, assessment and feedback, and general educational support. It is considered that the tools listed in the table provide opportunities for individualized learning, encourage creativity, facilitate accessibility, and support diverse teaching practices. Furthermore, these tools are thought to hold the potential to transform pedagogical approaches; they are considered to provide instant and adaptive feedback, diversify students' creative production processes, and contribute to the development of inclusive learning environments.

In addition, among other technology-supported applications, the Google Experiments platform is thought to offer various music applications and games with interactive elements, carrying the potential to encourage musical development particularly in children. Chrome Music Lab is regarded as an interactive and enjoyable digital music laboratory designed for sound and music projects, enabling users to learn basic musical concepts through hands-on experiences. Perfect Ear, on the other hand, is considered to provide numerous interactive contents through a wide range of solfège exercises, contributing to auditory development and supporting individuals in enhancing their skills in musical

hearing, rhythm, and sight-reading (Chrome Music Lab, March 20, 2025; Google Experiments, March 20, 2025; Perfect Ear, March 20, 2025).

SWOT Analysis

The term SWOT is an acronym derived from the initial letters of the English words Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (Kearns, 1992). Since its development in the 1950s and 1960s, SWOT analysis has become a fundamental tool in strategic planning and continues to be widely used today (Hill - Westbrook, 1997). Originally designed for use in business, the method has over time been extensively adopted in the field of education. Understanding external factors such as threats and opportunities, together with evaluating internal factors such as strengths and weaknesses, contributes to the formulation of an effective vision for the future (Balamuralikrishna - Dugger, 1995).

In vocational education, SWOT analysis helps balance theoretical and practical knowledge while optimizing educational outcomes (Vasilev, 2024; Vasileva et al., 2019). Şişman (2011) reports how pre-service teachers employed SWOT analysis as a contextual inquiry tool during the planning, implementation, and evaluation of classroom interventions. Over the course of the nine-month study, participants demonstrated improvements in analytical thinking, decision-making, and problem-solving skills; they also planned and assessed context-specific classroom interventions more effectively. Although based on a single experience, the study indicated a notable increase in the critical awareness of teacher candidates.

This approach is particularly valuable in multifaceted and dynamic domains such as artificial intelligence (Azzam - Charles, 2024), as it enables the synthesis of diverse perspectives and findings within a coherent framework. It assists in identifying the key areas where AI demonstrates significant benefits (strengths) as well as existing gaps or challenges (weaknesses). Moreover, it highlights external opportunities that can be leveraged to enhance AI integration and identifies potential threats that must be mitigated (Alhiane - Nafidi, 2025; Azzam - Charles, 2024). By offering actionable insights and recommendations for educators, policymakers, and researchers, SWOT analysis facilitates strategic planning and policy development (Azzam - Charles, 2024).

Theoretical and applied studies investigating the contributions of AI-based applications to music education are steadily increasing. However, the extent to which these technological developments align with current educational policies and curricula in Türkiye has not yet been sufficiently discussed. CTEM, announced by the Ministry of National Education in 2023, aims to build an education system that meets the needs and expectations of the new century by emphasizing the multifaceted development, digital literacy, and productivity of the individual. Nevertheless, within this model, a separate curriculum for music courses has not yet been published. For this reason, the present study is based on the “Common Text of Curricula” issued in 2025, which outlines the general framework of CTEM. Taking into account the model’s fundamental principles, instructional philosophy, and approach to digitalization, the study aims to evaluate the current state of AI use in music education. In this context, the SWOT analysis identifies the strengths, weaknesses, opportunities, and threats in the field, offering an important assessment of the integration of AI-supported instructional processes into music education in Türkiye.

Method

In this study, document analysis was employed as the data collection method in order to systematically examine the effects of AI tools in education and specifically in music education within the framework of CTEM, and to conduct a SWOT analysis.

Document analysis involves the examination of written materials containing information about the phenomenon or events under investigation. In qualitative research, it may serve as an independent data collection method or be combined with other techniques (Yıldırım - Şimşek, 2016, 189). Its purpose is to derive meaning from data collected through documents and sources, to reach an understanding of the studied subject, and to enable the analysis and interpretation of the data (Corbin - Strauss, 2008). In other words, it encompasses the selection, classification, reading, and evaluation of data (sources) collected through the examination of existing records and documents, all in line with the objectives of the study (Karasar, 2014).

The documents analyzed in this study consist of materials related to CTEM, accessed through the official website of the Ministry of National

Education, as well as academic literature examining the relationship between AI and education in general and music education in particular. Among these, the Common Text of Curricula issued under CTEM was taken as the primary reference, since a dedicated curriculum for music education has not yet been published within the model. Therefore, the analyses were conducted within the general principles set forth in the Common Text.

The selection of academic studies forming the basis for the SWOT analysis was guided by specific criteria. First, the studies had to be published between 2023 and 2025, in order to reflect current debates and approaches. Additionally, only peer-reviewed articles published in refereed journals, available in full text, and directly addressing the use of AI in education were included. Studies conducted in the context of music education or arts education were prioritized; studies outside this scope were included only if they offered general educational insights. Furthermore, frequently referenced AI tools with varying functional features in the literature were evaluated from a pedagogical perspective, examining their functions, areas of application, potential contributions, and limitations (see Table 1).

Ethical approval was not required for this study, as it involved no human or animal participants and relied exclusively on the analysis of publicly accessible documents.

Limitations

Alongside its various advantages, the document analysis method also presents certain limitations. One such limitation is the potential for the examined documents to lose their relevance over time, which may negatively affect the reliability of the findings. However, this study is based on a detailed examination of CTEM, which was made available to the public in the first half of 2024. In addition, the academic literature reviewed concerning AI and particularly its relationship to music education covers the years 2023–2025. Therefore, the documents analyzed in this study exhibit a high level of currency.

Another limitation arises from the interpretation process. Since document analysis relies heavily on researchers' interpretations, the analysis is open to subjectivity. Nonetheless, in this study, the data were independently analyzed by two experts, and the results were compared to achieve consensus. This

approach was intended to minimize the risk of subjectivity in the interpretation process.

Additionally, in order to introduce and analyze AI applications within the context of music education, tools such as Yousician, Frettable, Meludia, Suno, AIVA, Beatoven, Soundraw, Ecrett, Melody ML, Vocal Remover, ElevenLabs, Chrome Music Lab, Perfect Ear were examined as music-focused tools; while Gamma AI, Colossyan AI, Adobe Express AI, Ideogram, Quizizz AI, and Chat-GPT were evaluated as content generation and assessment tools. Data regarding the use of these tools were obtained through document analysis, based on official sources from the developers and the current literature. Nevertheless, since the descriptions of these AI tools are largely based on the statements of their developers, the evaluations regarding their functionality and pedagogical contributions may involve contextual limitations. Moreover, given that the update cycles and accessibility of these tools may change over time, the validity of the data may differ in the future.

Significance

This study is significant in that it addresses the use of artificial intelligence in music education within the framework of the Century of Türkiye Education Model from a multidimensional perspective, providing a holistic evaluation of its implications for the field. Today, AI technologies contribute substantially to areas such as the personalization of educational processes, enhancement of learning efficiency, and the development of students' creativity, digital literacy, and problem-solving skills. However, the integration of these technologies into educational settings also brings forth multifaceted debates concerning ethics, equity, and pedagogical balance. The importance of this study lies in its effort to identify the intersections between the value-based and holistic educational vision of CTEM and one of the most contemporary technological tools – artificial intelligence – while shedding light on how this intersection may be reflected in the field of music education.

Purpose

The primary aim of this study is to analyze the current state of artificial intelligence use in music education within the scope of the Century of Türkiye

Education Model and to identify its strengths, weaknesses, opportunities, and potential threats in light of existing literature and national policy documents. To this end, recent studies exploring the relationship between AI and education in general, and music education in particular, were reviewed. The focus of this study is on the integration of AI-supported applications into the general music education process, the alignment of this integration with educational policies, and the opportunities provided by curricula. Within this general framework, the following sub-research questions were addressed:

1. What are the strengths of using AI tools in music education within the framework of CTEM?
2. What are the weaknesses of using AI tools in music education within the framework of CTEM?
3. What opportunities does the use of AI tools in music education present within the framework of CTEM?
4. What threats does the use of AI tools in music education pose within the framework of CTEM?

Findings

1. Findings Related to the First Sub-Research Question

This section addresses the first sub-research question: “What are the strengths of using AI tools in music education within the framework of CTEM?” For this purpose, CTEM was compared with the relevant literature, and the results were summarized in tabular form. The findings were then analyzed and reported.

Table 2. Strengths (S)	
Findings from the Century of Türkiye Education Model	Findings from the Related Literature
Personalized Learning Experiences: In the CTEM, it is stated that A rights-based and development-oriented learning process is established by enabling each student to recognize and	In the context of AI, strengths may include the capacity to provide personalized learning experiences, reduce teachers’ workload, increase student engagement, enhance

discover themselves, and by expanding flexible and open learning environments tailored to their interests, needs, and abilities.” (Ministry of National Education [CTEM], 2025, pp.13).

Fostering Creativity: The CTEM includes competencies in thirteen arts fields, including musical creativity. Accordingly, one of the goals of arts education is to cultivate individuals who can maximize their creativity, acquire communication and critical thinking skills, and develop into self-confident individuals with an aesthetic perspective (CTEM, 2025, pp.28). Moreover, intellectual dispositions refer to the ability of individuals to reflect their mental and cognitive capacities through skills. In the CTEM, ten intellectual dispositions are defined, including “creativity.” Creativity is conceptualized as cognitive patterns that involve the ability to approach situations from multiple perspectives, integrate past experiences, and generate original products and ideas as well as solutions to problems by adapting to new situations beyond conventional frameworks (CTEM, 2025, pp.23-24).

Utilizing Information Technologies and Digital Competence: “Educating individuals with digital competence” is among the stated goals of the CTEM (CTEM, 2025, pp.13). In addition,

language skills, and improve face-to-face and hybrid learning environments. AI tools contribute to the development of students’ digital skills in the field of music, support individualized learning pathways by making the process more tangible, and foster creativity. Moreover, they offer interactive and efficient learning experiences tailored to individual student needs. This situation not only enhances student engagement and satisfaction but also supports technical competence, creativity, and skill acquisition. AI alleviates teachers’ workload, automates administrative tasks, and provides real-time feedback, thereby improving the efficiency of educational processes. Especially in music education, the integration of traditional pedagogical approaches with digital technologies holds the potential to improve overall learning quality at the university level (Hu, 2023; Azzam - Charles, 2024; Rane et al., 2024; Batista et al., 2024; Abou Karroum et al., 2024; Bobro, 2024; Ermina, 2024; Shribala - Jhaneswaran, 2024; Erbas - Maksuti, 2024; Sytniakivska - Kulish, 2024; Yuan, 2024; Zhang et al., 2024; Sánchez-Jara et al., 2024; Marinova, 2024; Holster, 2024; Osserbayeva - Shindaulova, 2024; Alhiane - Nafidi,

<p>digital literacy is identified within the CTEM skills framework (CTEM, 2025, pp.3) Accordingly, digital literacy aims to enable individuals to develop multidimensional and holistic competencies in accessing, identifying, interpreting, using, and producing digital information. In this sense, digital literacy is defined as a multi-layered area of competence that not only covers the ability to use digital tools but also includes critical thinking, communication, content creation, security, and awareness of intellectual property.</p>	<p>2025; Crain et al., 2024; Vieriu - Petrea, 2025).</p>
--	--

As shown in Table 2, there is a remarkable alignment between the strengths of the Century of Türkiye Education Model and the applications of AI-supported music education. The CTEM principle of “establishing flexible and liberalized learning environments that allow each student to recognize and discover themselves in accordance with their interests, needs, and abilities” corresponds closely to the capacity of AI technologies to provide personalized learning experiences. Indeed, the literature highlights that AI tools can analyze students’ performance to create individualized learning pathways, thereby both concretizing the learning process and enhancing student engagement and satisfaction. Similarly, the CTEM’s emphasis on fostering creativity within the framework of arts-related competencies and intellectual dispositions is supported by AI’s potential to provide students with new means of expression in creative processes such as music composition, arrangement, and notation. Moreover, the CTEM’s goals regarding digital competence and literacy directly align with the contribution of AI-based music technologies to students’ acquisition of multidimensional skills, including digital production, content management, data security, and copyright awareness. In this context, the intersection between the vision of the CTEM and the pedagogical and technological

opportunities offered by AI reveals a strategic area of integration with the potential to enhance the quality of music education.

2. Findings Related to the Second Sub-Objective

This section addresses the second sub-objective of the study: “What are the weaknesses of using artificial intelligence tools in music education within the context of CTEM?” For this purpose, the relevant literature on the CTEM was examined, compared, and summarized in tabular form. The findings obtained were then interpreted and reported.

Table 3. Weaknesses (W)	
Findings from the Century of Türkiye Education Model	Findings from the Related Literature
<p>Technological Infrastructure and Inequality of Access: The CTEM emphasizes that “education is a duty in the sense of solidarity and learning for all; ensuring safety and prosperity for everyone, reinforcing our unity, and continuing strongly with the dynamic vision of the Republic of Türkiye”(CTEM, 2025, pp.4). However, the integration of AI carries the risk of deepening existing digital inequalities, which may contradict the CTEM’s aim of ensuring equal opportunities.</p> <p>Risk of Reduced Human Interaction: The CTEM highlights the importance of “social-emotional learning skills” and a “holistic educational approach” (CTEM, 2025, pp.11-13)</p>	<p>In the context of AI, weaknesses may include the lack of organizational support, low trust of practitioners in AI, concerns about the accuracy of outcomes, provision of superficial knowledge, and the risk of over-reliance that may diminish critical thinking and independent problem-solving skills. Other limitations include insufficient personalization, cultural insensitivity, lack of emotional support, data privacy and security concerns, and constraints in tasks requiring creativity. Excessive dependence on AI could weaken the social and emotional dimensions of music education. The integration of AI into music education may also pose challenges in aligning with traditional pedagogy. Issues such as the continued necessity of human expertise, the risk of restrained understanding, and the neglect of critical thinking and ethical</p>

<p>Risk of Superficial Learning: This stands in strong contrast with the CTEM's emphasis on "in-depth learning."</p>	<p>dimensions require careful consideration. Furthermore, a balanced and conscious integration process is needed to ensure that human creativity is not displaced (Baidoo-Anu - Owusu Ansah, 2023; Kasneci et al., 2023; Hu, 2023; Rohwer, 2023; Ossebayereva - Shindulova, 2024; Azzam - Charles, 2024; Rane et al., 2024; Al-Zahrani, 2024; Alhiane - Nafidi, 2025; Vieriu - Petrea, 2025; Vesna et al., 2025).</p>
--	---

As shown in Table 3, the main weaknesses of integrating artificial intelligence into the Century of Türkiye Education Model manifest themselves in both technological and pedagogical dimensions. Despite the CTEM's principle of "ensuring equal opportunities," the risk of AI applications exacerbating the existing digital divide makes inequalities in technological infrastructure and access a critical concern. This issue is particularly problematic in socioeconomically disadvantaged regions, where it may conflict with the inclusivity goals of the CTEM. Moreover, while the CTEM emphasizes social-emotional learning and a holistic educational approach, excessive reliance on AI carries the risk of reducing human interaction and weakening emotional support in learning processes.

In the literature, insufficient organizational support, limited trust of practitioners in AI, uncertainty regarding the accuracy of outcomes, lack of cultural sensitivity, and data security concerns are frequently highlighted as weaknesses. Furthermore, the potential of AI to foster superficial learning and to diminish critical thinking and independent problem-solving skills is in stark contrast with CTEM's emphasis on 'in-depth learning.' In the specific context of music education, risks such as the marginalization of human creativity, challenges of pedagogical alignment, and the neglect of ethical dimensions emerge as issues that can only be addressed through a balanced and conscious integration of AI.

3. Findings Related to the Third Sub-Objective

This section addresses the third sub-objective of the study: “What opportunities does the use of artificial intelligence tools in music education present within the context of CTEM?” For this purpose, the relevant literature on the CTEM was examined, compared, and summarized in tabular form. The findings obtained were then interpreted and reported.

Table 4. Opportunities (O)	
Findings from the Century of Türkiye Education Model	Findings from the Related Literature
<p>Developing New Learning Models: The CTEM states that “learning-teaching experiences are shaped around approaches in which the student is active, interacts with the environment, and assumes responsibility for learning” (Ministry of National Education [CTEM], 2025, pp.13). AI can enrich hybrid and online models of music education, thereby supporting this principle.</p> <p>Global Collaboration and Resource Sharing: The CTEM emphasizes that “interdisciplinary, transdisciplinary, and cross-disciplinary experiences are provided, along with extracurricular activities that enable students to explore their interests, develop their talents, and become socially conscious, active citizens” (CTEM, 2025, pp.13). AI platforms can facilitate interaction with global</p>	<p>The integration of AI into curricula offers the potential to create new learning experiences that are independent of time and place, while also fostering skills such as curiosity, collaboration, and critical thinking. Specifically in the context of AI, opportunities include democratizing education by expanding equitable access, promoting lifelong learning, supporting collaboration and data analysis in research, and providing language support. AI transforms music pedagogy by enhancing learning environments, while simultaneously diversifying learning experiences through digital content and interactive platforms, adding dynamism to educational processes (Azzam - Charles, 2024; Rane et al., 2024; Batista et al., 2024; Sánchez-Jara et al., 2024; Marinova, 2024; Alhiane - Nafidi, 2025; Vieriu - Petrea, 2025; Zhang et al., 2024).</p>

music communities and promote resource sharing.	
---	--

As shown in Table 4, the integration of artificial intelligence into the Century of Türkiye Education Model offers innovative and transformative opportunities in education. The CTEM's principle of a learning-teaching approach in which "the student is active, interacts with the environment, and assumes responsibility for learning" directly corresponds to the potential of AI to enrich hybrid and online models of music education. In this regard, AI removes spatial and temporal constraints, enabling students to learn at their own pace and according to their interests, while fostering the development of 21st-century skills such as curiosity, collaboration, and critical thinking. The CTEM's emphasis on interdisciplinary and extracurricular learning experiences is also reinforced by AI's capacity to promote global collaboration and resource sharing.

The literature further highlights that AI presents opportunities such as expanding democratized access to education, encouraging lifelong learning, facilitating data analysis in research, and supporting international collaboration. In the specific context of music pedagogy, AI diversifies learning environments through digital content and interactive platforms, enhances students' creativity and technical competencies, and thereby introduces innovative dynamism into educational processes. In the Turkish context, the use of AI-supported composition tools (such as AIVA, Soundraw, and Suno) in music classes may enhance students' creativity and encourage them to produce original works that reflect both local and universal musical values. In this respect, the interaction between AI and the CTEM constitutes a strategic opportunity area, contributing both to pedagogical diversity and to the global expansion of the learning ecosystem.

4. Findings Related to the Fourth Sub-Objective

This section addresses the fourth sub-objective of the study: "What threats does the use of artificial intelligence tools in music education entail within the context of CTEM?" For this purpose, the relevant literature on the CTEM was

examined, compared, and summarized in tabular form. The findings obtained were then interpreted and reported.

Table 5. Threats (T)	
Findings from the Century of Türkiye Education Model	Findings from the Related Literature
<p>Copyright and Originality Issues: The CTEM emphasizes “moral awareness and an aesthetic perspective”</p> <p>(Ministry of National Education [CTEM], 2025, pp.6). However, uncertainties regarding the copyright and artistic originality of AI-generated musical works may give rise to ethical debates.</p> <p>Student Dependency and the Decline of Critical Thinking Skills: The CTEM aims to educate “thinking and problem-solving” individuals. However, excessive reliance on AI may undermine students’ independent problem-solving and critical thinking skills.</p>	<p>Potential threats associated with AI include ethical concerns (bias, accountability, discrimination), excessive dependence on AI, erosion of academic integrity (plagiarism, cheating), decline in critical thinking skills and creativity, dissemination of misinformation, and widening of digital inequalities. The integration of AI into education entails various ethical and social risks, such as the unauthorized use of students’ personal data, reduction in emotional-social interactions, weakening of critical thinking, and exposure to misleading information. Furthermore, overreliance on technology may weaken teacher-student relationships, threaten traditional professions, increase costs, and reinforce systemic biases. A cautious approach is therefore required to preserve the human dimension of education (Al-Tkhayneh et al., 2023; Abou Karroum et al., 2024; Bobro, 2024; Ermina, 2024; Shribala - Jhaneswaran, 2024; Erbas - Maksuti, 2024; Sytniakivska - Kulish, 2024; Azzam - Charles, 2024; Rane et al., 2024; Batista et al., 2024; Al-Zahrani, 2024; Crain et al., 2024; Filiz et al., 2025; Alhiane - Nafidi, 2025; Vieriu - Petrea, 2025)</p>

As shown in Table 5, the potential threats associated with the integration of artificial intelligence into the Century of Türkiye Education Model are concentrated particularly in ethical, pedagogical, and socio-technological dimensions. Despite CTEM's principle of fostering "moral awareness and an aesthetic perspective," uncertainties surrounding the copyright and artistic originality of AI-generated musical works create a contested space in both legal and ethical terms. Moreover, CTEM's goal of cultivating "thinking and problem-solving" individuals may be undermined by excessive reliance on AI, which carries the risk of weakening students' critical thinking and independent problem-solving abilities. The literature further emphasizes risks such as bias, discrimination, accountability ambiguities, erosion of academic integrity (e.g., plagiarism), exposure to misleading information, deepening digital inequalities, and threats to traditional professions. In the context of music education, overdependence on technology may weaken teacher-student interaction, diminish the emotional and social dimensions of collaborative performance and ensemble playing, and impose high costs that limit access. Therefore, safeguarding the human dimension, implementing ethical principles, and ensuring a balanced pedagogical strategy are crucial for sustaining the core vision of CTEM during AI integration.

Conclusion, Discussion, and Recommendations

This study examined the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of AI-supported music education within the framework of the Century of Türkiye Education Model through a SWOT analysis. In doing so, it established a meaningful bridge between contemporary literature on AI in education and CTEM's pedagogical vision. The findings reveal that AI can reinforce CTEM's goals by offering personalized learning experiences, stimulating creativity, enhancing digital competencies, and fostering global collaboration. In particular, CTEM's emphasis on artistic skills and intellectual tendencies aligns with the innovative opportunities provided by AI in composition, arrangement, and application processes in music education. Similarly, CTEM's focus on digital literacy resonates with the integration of AI as a means of enhancing awareness and competencies in both general education and music education.

While the strengths identified in the SWOT analysis underscore the compatibility between CTEM's vision – personalized learning, creativity, and digital competence – and AI-driven music education, several risks and limitations must also be acknowledged. Technological infrastructure deficiencies, unequal access, reduced human interaction, the risk of superficial knowledge, declining critical thinking, and ethical concerns such as data privacy may conflict with CTEM's goals of inclusivity, in-depth learning, and holistic education. Additional concerns include misinformation, uncertainties about copyright and originality, and the weakening of problem-solving and critical thinking skills through overreliance on AI. Thus, integrating AI into education in alignment with CTEM requires a strategic framework that combines robust infrastructure, ethical safeguards, and pedagogical balance in order to maximize opportunities while minimizing risks.

The findings further indicate that AI technologies enrich learning environments by diversifying content, supporting creativity, and fostering interdisciplinary and global collaborations, consistent with CTEM's pedagogical orientation. However, challenges such as data privacy, ethical dilemmas, and the risk of diminishing human-centered learning highlight the need for careful management.

To ensure the effective, inclusive, and sustainable implementation of AI-supported music education within CTEM, it is recommended that schools' technological infrastructure be strengthened and internet access expanded to guarantee equitable opportunities for both students and teachers. In the context of Türkiye, the existing disparities in infrastructure between public and private schools, as well as between urban and rural areas, risk deepening the digital divide and creating unequal access to high-quality AI-supported music education. Therefore, inclusive policies and projects that provide hardware, software, and connectivity support for students in disadvantaged regions will be crucial to promoting equal access. Balanced integration of AI with traditional pedagogical approaches should be prioritized, supported by ongoing professional development opportunities for teachers in pedagogical applications of AI, and curriculum design should ensure AI is utilized in ways that promote student-centered, creative, and critical thinking skills. Additionally, raising students' awareness of data privacy and security is essential for responsible AI use, while

encouraging their active participation in problem-solving, analysis, and creative production will prevent overreliance on technology.

AI should be employed as a supportive learning tool under teacher guidance, with particular attention to preserving human interaction and the emotional dimension of art. Regular academic research should be conducted to monitor and improve AI-supported practices, including comparative analyses of CTEM with international AI-based curricula, as well as content and process evaluations assessing the compatibility of AI tools with Türkiye's musical culture and value system. Furthermore, experimental studies examining the effects of AI-supported music education on learning outcomes, motivation, creativity, and critical thinking across different educational levels are strongly encouraged.

In summary, the findings demonstrate that AI-supported music education within CTEM offers opportunities largely aligned with its pedagogical vision, while also presenting weaknesses and threats that cannot be overlooked. By implementing inclusive, ethical, and pedagogically balanced strategies, it will be possible to build an educational ecosystem that maximizes technological and creative opportunities while safeguarding the human, social, and cultural dimensions of music education.

References

- About Karroum, Sarah Youssef et al. "Exploring the Role of Artificial Intelligence in Education: Assessing Advantages and Disadvantages for Learning Outcomes and Pedagogical Practices." *International Journal of Innovative Research in Engineering & Multidisciplinary Physical Sciences* 12/4 (August 16, 2024), 2349-7300. <https://doi.org/10.37082/IJIRMPS.V12.I4.231000>
- Adobe. "Adobe." <https://express.adobe.com/>. Accessed March 22, 2025. <https://express.adobe.com/>
- AIVA. "AIVA." <https://www.aiva.ai/>. Accessed March 21, 2025. <https://www.aiva.ai/>
- Akpınar, Burhan et al. "The Century of Türkiye Education Model: Program Development and Philosophical Dimension Analysis." *EKEV Academic*

Journal 99 (September 29, 2024), 59-73.
<https://doi.org/10.17753/SOSEKEV.1489135>

Akpınar, Burhan - Köksalan, Bahadır. "The Need for Education and Curriculum Renewal: A Theoretical Analysis through the Turkish Century Education Model." *Journal of History School* 17/LXVIII (August 29, 2024), 27-48.
<https://doi.org/10.29228/JOH.74735>

Alhiane, Mina - Nafidi, Youssef. "SWOT Analysis of the Use of Artificial Intelligence Technologies in K-12 Education." *TEM Journal* 14/2 (2025), 1355-1366. <https://doi.org/10.18421/TEM142-36>

Al-Tkhayneh, Khawlah M. et al. "The Advantages and Disadvantages of Using Artificial Intelligence in Education." *Journal of Educational and Social Research* 13/4 (July 5, 2023), 105. <https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0094>

Al-Zahrani, Abdulrahman M. "Unveiling the Shadows: Beyond the Hype of AI in Education." *Heliyon* 10/9 (2024), e30696.
<https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2024.E30696>

Arslankara, Veysel Bilal - Arslankara, Elif. "Philosophical Foundations of the Türkiye Century Maarif Model: An Evaluation from Ontological, Epistemological and Axiological Perspectives." *İstanbul Education Journal* 1/1 (December 30, 2024), 121-145.
<https://doi.org/10.71270/ISTANBULEGITIM.ISTJ.1557889>

Azzam, Antoine - Charles, Tendai. "A Review of Artificial Intelligence in K-12 Education." *Open Journal of Applied Sciences* 14/08 (2024), 2088-2100.
<https://doi.org/10.4236/OJAPPS.2024.148137>

Baidoo-Anu, David - Owusu Ansah, Leticia. "Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning." *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/SSRN.4337484>

Balamuralikrishna, Radha - Dugger, John C. "SWOT Analysis: A Management Tool for Initiating New Programs in Vocational Schools." *Journal of Career and Technical Education* 12/1 (1995), 36-41.
<https://doi.org/10.21061/JCTE.V12I1.498>

- Batista, João et al. "Generative AI and Higher Education: Trends, Challenges, and Future Directions from a Systematic Literature Review." *Information* 15/11 (October 28, 2024), 676. <https://doi.org/10.3390/INFO15110676>
- Beatoven. "Beatoven." <https://www.beatoven.ai/>. Accessed March 22, 2025.
- Bobro, Natalia. "Advantages and Disadvantages of Implementing Artificial Intelligence in the Educational Process." *A Young Scientist* 4/128 (June 28, 2024), 72-76. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-4-128-38>
- Chrome Music Lab. "Chrome Music Lab." <https://musiclab.chromeexperiments.com/>. Accessed March 20, 2025.
- Colossyan. "Colossyan." <https://www.colossyan.com/>. Accessed March 22, 2025.
- Corbin, Juliet - Strauss, Anselm. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. *Basics of Qualitative Research (3rd Ed.): Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications, Inc., 2008. <https://doi.org/10.4135/9781452230153>
- Crain, Charles et al. "The Advantages and Disadvantages of AI in Higher Education." *The Business and Management Review* 15/3 (2024), 168-178. <https://doi.org/10.24052/bmr/v15nu03/art-16>
- Duyul, Seyrani et al. "Teachers' Views on the Turkish Century Education Model." *National Education Journal* 5/3 (2025). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15002346>
- Ecret Music. "Ecret Music." <https://ecretmusic.com/>. Accessed March 20, 2025.
- ElevenLabs. "ElevenLabs." <https://elevenlabs.io/>. Accessed March 22, 2025.
- Erbas, Isa - Maksuti, Eduina. "The Impact of Artificial Intelligence on Education." *International Journal of Innovative Research in Multidisciplinary Education* 03/04 (April 15, 2024), 463-471. <https://doi.org/10.58806/ijirme.2024.v3i4n01>
- Ermina, U. V. "Influence of Artificial Intelligence on Education in Modern Conditions." *Gostinichnoe Delo* 5 (May 27, 2024), 324-332. <https://doi.org/10.33920/IGT-2-2405-09>
- Filiz, Ozan et al. "Teachers and AI: Understanding the Factors Influencing AI Integration in K-12 Education." *Education and Information Technologies*

30/13 (2025), 17931-17967. <https://doi.org/10.1007/S10639-025-13463-2/METRICS>

Frettable. "Frettable." <https://www.frettable.com/>. Accessed March 20, 2025.

Gamma. "Gamma." <https://gamma.app/>. Accessed March 22, 2025.

Google Experiments. "Google Experiments." <https://experiments.withgoogle.com/>. Accessed March 20, 2025.

Gündoğdu, Buket - Okcu, Semih. "Effects of Artificial Intelligence Applications on Music and the Music Industry." *Conservatorium* 11/2 (2024), 545-558. <https://doi.org/10.26650/CONS2024-1524963>

Hill, Terry - Westbrook, Roy. "SWOT Analysis: It's Time for a Product Recall." *Long Range Planning* 30/1 (1997), 46-52. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(96\)00095-7](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(96)00095-7)

Holster, Jacob. "Augmenting Music Education through AI: Practical Applications of ChatGPT." *Music Educators Journal* 110/4 (2024), 36-42. <https://doi.org/10.1177/0027432124125593>.

Hu, Yan. "Striking a Chord with AI: A Case Study of Operational and Managerial Transformations in A Music Education Insinuation." *Proceedings of the 4th International Conference on Modern Education and Information Management, ICMEIM*. Wuhan, China: European Alliance for Innovation n.o., 2023. <https://doi.org/10.4108/EAI.8-9-2023.2340186>

Ideogram. "Ideogram." <https://ideogram.ai/>. Accessed March 22, 2025.

Karasar, Niyazi. *Scientific Research Method*. Ankara: Nobel, 26th Ed., 2014.

Kasneci, Enkelejda et al. "ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education." *Learning and Individual Differences* 103 (2023), 102274. <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2023.102274>

Kearns, Kevin P. "From Comparative Advantage to Damage Control: Clarifying Strategic Issues Using Swot Analysis." *Nonprofit Management and Leadership* 3/1 (1992), 3-22. <https://doi.org/10.1002/nml.4130030103>

Kim, Jaejung et al. "The Direction of AI-Based Music Education Implied by Heidegger's Ontology." *Korean Journal of Research in Music Education* 53/4 (2023), 45-66. <https://doi.org/10.30775/KMES.52.4.259>

- Li, Ping ping - Wang, Bin. "Artificial Intelligence in Music Education." *International Journal of Human-Computer Interaction* 40/16 (2023), 4183–4192. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2209984>
- Luo, Ziling. "The Application of Artificial Intelligence Technology in Music Education." *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media* 35/1 (January 3, 2024), 305–310. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/35/20232155>
- Marinova, Elena. "The Impact of Artificial Intelligence on Musical Education and Performing Arts." *Symbolon* 24/1 (44) (2024), 99–105. <https://doi.org/10.46522/s.2024.01.8>
- Melody ML. "Melody ML." <https://melody.ml/>. Accessed March 21, 2025.
- Meludia. "Meludia." <https://www.meludia.com/>. Accessed March 22, 2025.
- Merino-Campos, Carlos. "The Impact of Artificial Intelligence on Personalized Learning in Higher Education: A Systematic Review." *Trends in Higher Education* 4/2 (March 26, 2025), 17. <https://doi.org/10.3390/higheredu4020017>
- Ministry of National Education [CTEM]. *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni [The Century of Türkiye Education Model Common Text of Curricula]*. (2025). <https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin>
- OpenAI. "OpenAI." <https://chat.openai.com/>. Accessed March 22, 2025.
- Osserbayeva, Zh - Shindaulova, R. "The Influence of Artificial Intelligence on the Development of Professional and Creative Skills of Future Pop Artists." *Bulletin of Series of Art Education: Art, Theory, Methods* 81/4 (December 2024), 15–24. <https://doi.org/10.51889/3005-6381.2024.81.4.002>
- Perfect Ear. "Perfect Ear." <https://www.perfectear.com/>. Accessed March 20, 2025.
- Quizizz. "Quizizz." <https://quizizz.com/>. Accessed March 22, 2025.
- Rane, Nitin et al. "Artificial Intelligence in Education: A SWOT Analysis of ChatGPT and Its Impact on Academic Integrity and Research." *Journal of ELT Studies* 1/1 (August 22, 2024), 16–35. <https://doi.org/10.48185/JES.V1I1.1315>

- Rohwer, Debbie. "Research-to-Resource: ChatGPT as a Tool in Music Education Research." *Update: Applications of Research in Music Education* 42/3 (June 1, 2023), 4-7. <https://doi.org/10.1177/87551233231210875>
- Sánchez-Jara, Javier Félix et al. "Artificial Intelligence-Assisted Music Education: A Critical Synthesis of Challenges and Opportunities." *Education Sciences* 14/11 (2024), 1171. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI14111171>
- Shribala, V - Jhaneswaran, S. "Impact of Artificial Intelligence in Education." *Shanlax International Journal of Management* 11/S1-Mar (March 22, 2024), 8-11. <https://doi.org/10.34293/MANAGEMENT.V11IS1-MAR.7992>
- Şişman, Mehmet. *Eğitim Bilimine Giriş [Introduction to Educational Sciences]. Eğitim Bilimine Giriş*. Pegem A Yayıncılık: Pegem Akademi Yayıncılık, 2011. <https://doi.org/10.14527/9789756802106>
- Soundraw. "Soundraw." <https://soundraw.io/>. Accessed March 21, 2025.
- Suno. "Suno." <https://suno.com/>. Accessed March 22, 2025.
- Sytzniakivska, S. M. - Kulish, O. V. "Artificial Intelligence in Education: The Potential Impacts and Challenges." *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences* 3/118 (October 25, 2024), 199-206. [https://doi.org/10.35433/PEDAGOGY.3\(118\).2024.14](https://doi.org/10.35433/PEDAGOGY.3(118).2024.14)
- Vasilev, Iliyan. "The Two Models of Practice in Vocational Education: Theoretical or Real Practical, a SWOT Analysis." *Vocational Education* 26/2-3 (October 11, 2024), 181-192. <https://doi.org/10.53656/VOC2024-2-3-08>
- Vasileva, Rumelina et al. "Modern Skills and Convergent Environment - SWOT Analysis, Trends and Challenges in Vocational Education and Training: A Bulgarian Experience." In *EDULEARN19 Proceedings: 11th International Conference on Education and New Learning Technologies*. 1/3130-3139. IATED, 2019. <https://doi.org/10.21125/EDULEARN.2019.0847>
- Vesna, Lourdu et al. "Digital Divide in AI-Powered Education: Challenges and Solutions for Equitable Learning." *Journal of Information Systems Engineering and Management* 10/21s (March 14, 2025), 300-308. <https://doi.org/10.52783/JISEM.V10I21S.3327>

- Vieriu, Aniella Mihaela - Petrea, Gabriel. "The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Students' Academic Development." *Education Sciences* 15/3 (March 11, 2025), 343. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI15030343>
- Vocal Remover. "Vocal Remover." <https://vocalremover.org/>. Accessed March 21, 2025.
- Yıldırım, Ali - Şimşek, Hasan. *Qualitative Research Methods in the Social Sciences. Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin, 10th ed., 2016.
- Yıldırım, Yusuf - Çalışkan, Alperen. "Evaluation of the Türkiye Century Education Model in Terms of 21st Century Human Profile." *Electronic Journal of Education Sciences* 13/26 (November 30, 2024), 204–220. <https://doi.org/10.55605/EJEDUS.1548121>
- Yousician. "Yousician." <https://yousician.com/>. Accessed March 22, 2025.
- Yuan, Yang. "Influencing Factors and Modeling Methods of Vocal Music Teaching Quality Supported by Artificial Intelligence Technology." *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies* 19/1 (2024). <https://doi.org/10.4018/ijwltt.340030>
- Zhang, Yifang et al. "Transforming Music Education Through Artificial Intelligence: A Systematic Literature Review on Enhancing Music Teaching and Learning." *International Journal of Interactive Mobile Technologies* 18/18 (September 24, 2024), 76–93. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V18I18.50545>

**Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi:
Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**

The Development of the Children's University Awareness Scale:
A Validity and Reliability Study

İsmail SATMAZ

Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim
Programları ve Öğretim Anabilim Dalı
Assist. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart
University, Faculty of Education
Department of Educational Sciences- Curriculum
and Instruction
Çanakkale, Turkey
ismailsatmaz@comu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2696-3019

Derya GİRGİN

Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim
Programları ve Öğretim Anabilim Dalı
Assoc. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart
University, Faculty of Education
Department of Educational Sciences- Curriculum
and Instruction
Çanakkale, Turkey
deryagirgin@comu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6114-7925

DOI: 10.56720/mevzu.1793478

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 29 Eylül / September 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 1 Aralık / December 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Satmaz İsmail, Girgin Derya. "Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 313-350.
<https://doi.org/10.56720/mevzu.1793478>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Öz

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin çocuk üniversitelerine yönelik farkındalık düzeylerini geçerli ve güvenilir biçimde ölçebilecek bir ölçek geliştirmektir. Çocuk üniversiteleri, çocukların erken yaşta bilim, sanat, spor ve kültürle tanışmalarına imkân tanıyan, üstbilişsel beceri ve yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını destekleyen önemli okul dışı öğrenme ortamlarıdır. Literatürde bu kurumların pedagojik katkıları sıkça vurgulanmasına rağmen, öğretmen farkındalıklarını sistematik olarak değerlendirecek ölçme araçlarının sınırlı olduğu görülmektedir. Araştırma, ölçek geliştirme modeline dayalı nicel bir desende yürütülmüştür. Çalışma grubunu Türkiye'nin Marmara Bölgesi'nde görev yapan toplam 472 öğretmen oluşturmuştur. Açımlayıcı faktör analizi (n=200) ve doğrulayıcı faktör analizi (n=272) için iki ayrı örneklem kullanılmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde literatür taraması, uzman görüşleri ve pilot uygulamalar doğrultusunda 36 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuş, kapsam geçerliği sağlanmış ve nihai ölçek 22 maddeye indirgenmiştir. Geçerlik analizlerinde KMO katsayısı (.961) ve Bartlett testi anlamlı çıkmış, açımlayıcı faktör analizi sonucunda üç boyutlu yapı (Bilimsel İlgi Farkındalığı, Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu, Üstbilişsel Beceriler) elde edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, modelin verilerle kabul edilebilir uyum gösterdiğini ortaya koymuştur ($\chi^2/df=2.029$, CFI=.957, RMSEA=.062). Güvenirlik analizlerinde Cronbach alfa katsayıları alt boyutlarda .928 ile .936 arasında, ölçeğin geneli için .964 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak geliştirilen Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeği, öğretmenlerin çocuk üniversitelerinin pedagojik katkılarına ilişkin algılarını değerlendirmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk üniversitesi, öğretmen farkındalığı, ölçek geliştirme, geçerlik, güvenirlik.

Abstract

The aim of this study is to develop a valid and reliable scale to measure teachers' awareness of children's universities. Children's universities are innovative out-of-school learning environments that provide opportunities for children to engage with science, arts, sports, and culture at an early age, supporting their metacognitive skills and lifelong learning motivation. Although

the pedagogical contributions of these institutions are frequently emphasized in the literature, there is a lack of systematic measurement tools to assess teachers' awareness. The study was designed as quantitative research based on the scale development model. The sample consisted of 472 teachers working in the Marmara Region of Türkiye. Two separate groups were formed for the analyses: 200 teachers for exploratory factor analysis (EFA) and 272 teachers for confirmatory factor analysis (CFA). A literature review, expert opinions, and pilot studies were conducted during the development process, leading to the creation of an initial item pool of 36 items. Following content validation and item refinement, the final version of the scale included 22 items. Validity analyses revealed a KMO coefficient of .961 and a significant Bartlett's test, confirming the suitability of the data for factor analysis. EFA results indicated a three-factor structure (Scientific Interest Awareness, Applied Learning Motivation, and Metacognitive Skills). CFA results supported the construct validity of this structure with acceptable model fit indices ($\chi^2/df=2.029$, CFI=.957, RMSEA=.062). Reliability analyses showed high internal consistency, with Cronbach's alpha coefficients ranging between .928 and .936 for the subscales and .964 for the overall scale. In conclusion, the Children's University Awareness Scale provides a valid and reliable measurement tool to evaluate teachers' perceptions of the pedagogical contributions of children's universities.

Keywords: Children's university, teacher awareness, scale development, validity, reliability.

Etik Beyan	*Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'nun 21.06.2023 tarihli ve 08/32 sayılı kararıyla, 2023-YÖNP-0472 numaralı proje kapsamında etik olarak uygun bulunmuştur. *Bu çalışma "Dünyadaki ve Türkiye'deki Çocuk Üniversitelerinin İncelenmesi" isimli Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri koordinasyon birimi tarafından desteklenen SBA-2019-2871 numaralı projeden üretilmiştir.
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması / Conceiving the Study: İS (%50), DG (%50) Veri Toplanması / Data Collection: İS (%50), DG (%50) Veri Analizi / Data Analysis: İS (%50), DG (%50) Makalenin Yazımı / Writing up: İS (%50), DG (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu / Submission and Revision: İS (%50), DG (%50)

1. Giriş

Eğitim sistemlerinde yaşanan dönüşüm, okul dışı öğrenme ortamlarının ve alternatif pedagojik yaklaşımların giderek önem kazanmasına neden olmuştur. Bu bağlamda öne çıkan en yenilikçi uygulamalardan biri de çocuk üniversiteleridir. Çocuk üniversiteleri, yükseköğretim kurumlarının topluma hizmet misyonunun bir yansıması olarak geliştirilmiş; çocukların erken yaşta bilim, sanat, spor ve kültürle tanışmalarına aracılık eden, disiplinlerarası yapılarıyla dikkat çeken eğitim modelleridir¹. Bu kurumlar, yalnızca öğrencilerin akademik gelişimlerini desteklemekle kalmamakta, aynı zamanda onların sosyal, duygusal ve kültürel gelişimlerini de güçlendirmektedir². Dolayısıyla çocuk üniversiteleri, resmi okul programlarının ötesine geçerek öğrencilerin bilimsel meraklarını, yaratıcılıklarını ve yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını artıran kritik bir eğitim hareketi olarak değerlendirilmektedir³

Çocuk üniversitelerinin tarihsel gelişimi incelendiğinde, ilk örneklerinin 20. yüzyıl başlarında Almanya ve İngiltere’de ortaya çıktığı görülmektedir. Bu hareket kısa sürede Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Japonya ve Avustralya gibi farklı coğrafyalara yayılmıştır. Uluslararası literatürde “Children’s University” kavramı yalnızca bilimsel etkinlikleri değil; sanat atölyelerini, spor faaliyetlerini ve kültürel öğrenme fırsatlarını da kapsayan geniş bir yelpazeyi

¹ Neriman Aral - Gül Kadan, “Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi,” *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 22/1 (2022): 436-464; Nurhan Öztürk - Esra Bozkurt Altan, “Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi,” *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi* 5/10 (2019): 370-381.

² Filiz Dere - Taner Çifçi, “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Pedagojik Katkılarına İlişkin Görüşleri,” *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi* 11/4 (2022): 681-695; Melek Merve Yılmaz vd., “Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children’s Motivation,” *ECNU Review of Education* 7/4 (2024): 1033-1053.

³ Tutku Didem Altun, “Bahçenin Ötesinde: Çocuklar İçin Doğayla Bütünleşik Öğrenme Mekânları,” *Kentsel ve Yapılı Çevrede Çocuk Araştırmaları Dergisi (J-CUBE)* 1/2 (2025): 36-57; Aynur Orhan vd., “MEB-UNICEF Ortaklığı ile Güncellenen Okul Öncesi Eğitim Programı ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Okul Dışı Öğrenme Ortamları Üzerine Bir Analiz,” *Early Childhood Education Researches* 3/1 (2025): 20-40.

ifade etmektedir⁴. Avrupa merkezli bu girişim, giderek küresel ölçekte yaygınlaşarak okul dışı öğrenme ortamlarının önemli bir parçası hâline gelmiştir. Nitekim literatür, bu tür ortamların çocukların üstbilişsel becerilerini, bilimsel ilgi düzeylerini ve motivasyonlarını artırmada kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır⁵.

Uygulama modelleri açısından bakıldığında, Alman modeli üniversiteleri doğrudan öğrenme mekânı olarak konumlandırırken, Britanya modeli üniversitelerin okullar ve yerel kurumlarla iş birliği yaparak çocuklara farklı öğrenme destinasyonları sunmasına olanak tanımaktadır⁶. Bu çeşitlilik, çocuk üniversitelerinin farklı kültürel bağlamlarda esnek şekilde uyarlanabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca son dönem çalışmalarda bu girişimlerin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda çocuk hakları, katılım ve demokratik öğrenme boyutlarıyla da değerlendirildiği görülmektedir⁷. Çocuk üniversitelerinin uzun vadeli etkilerini inceleyen araştırmalar, bu programların öğrencilerin akademik yönelimleri ve öğrenme motivasyonları üzerinde kalıcı etkiler bırakabileceğini ortaya koymaktadır. Örneğin, Children's University Tasmania uzunlamasına araştırma programı bu tür etkileri izleme konusunda önemli bir örnek teşkil etmektedir⁸. Özellikle metabilişsel destek stratejilerinin informal öğrenme

⁴ Yu-Shan Chang vd., "Influence of Online STEAM Hands-on Learning on AI Learning, Creativity, and Creative Emotions," *Interactive Learning Environments* 32/8 (2024): 4719-4738; Xin Xia vd., , "STEM Outside of School: A Meta-Analysis of the Effects of Informal Science Education on Students' Interests and Attitudes for STEM," *International Journal of Science and Mathematics Education* 23/4 (2025): 1153-1181.

⁵ Richard L. Lamb vd., "Measuring Science Interest: Rasch Validation of the Science Interest Survey," *International Journal of Science and Mathematics Education* 10/3 (2012): 643-668; Dina G. Markowitz, "Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students' Interest and Perceived Abilities in Science," *Journal of Science Education and Technology* 13/3 (2004): 395-407; Elias Oppermann vd., *Journal of Research in Science Teaching* 55/3 (2018): 399-421.

⁶ John MacBeath, *Evaluating Provision, Progress and Quality of Learning in the Children's University* (Cambridge: Leadership for Learning, University of Cambridge, 2012)

⁷ J. Marshall Beier, "Rights Education and the Children's University," *Journal of Human Rights* 24/4 (2025): 389-405.

⁸ Becky Shelley vd., "Learning with the Children's University," *Harnessing the Transformative Power of Education*, ed. B. Green ve N. Hopwood (Leiden: Brill, 2019), 144-166; Becky Shelley vd., "Playful Learning? An Extreme Comparison of the Children's University in Malaysia and in Australia," *Journal of Applied Learning and Teaching* 2/1 (2019): 16-23.

ortamlarında çocukların öz-düzenleme becerileri ve kavramsal öğrenmeleri üzerinde anlamlı etkileri olduğu kanıtlanmıştır⁹. Bu bağlamda yapılan araştırmalar, planlama, izleme ve değerlendirme gibi stratejilerin çocukların öğrenme süreçlerinde kritik rol oynadığını göstermektedir¹⁰. Ayrıca, merak ve soru sorma davranışlarını destekleyen etkileşimli öğrenme ortamlarının çocukların metabilîşsel becerilerini güçlendirebildiği belirtilmektedir¹¹. Metabilîşsel süreçlerin öğrenme bağıllığı üzerindeki dolaylı etkilerini inceleyen çalışmalar da bu stratejilerin öğrenme motivasyonunu artırdığını ortaya koymaktadır¹². Erken çocukluk döneminde yapılan araştırmalar ise, metabilîşsel becerilerin öz-düzenleme davranışlarını destekleyerek çocukların öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini göstermektedir¹³. Ayrıca, metabilîşsel farkındalığın erken yaşlarda teşvik edilmesi, çocukların hem akademik başarılarını hem de yaşam

-
- ⁹ Shu-Husan Chang vd., "STEM Education in Academic Achievement: A Meta-Analysis of Its Moderating Effects," *Interactive Learning Environments* 32/6 (2024): 2401-2423; Maja Marić - Milana Sakač, "Metacognition in Preschool Children – Indicators, Developmental and Socio-Educational Differences," *Československá Psychologie* 64/1 (2020): 15-30; Xia Xia vd., "STEM Outside of School: A Meta-Analysis of the Effects of Informal Science Education on Students' Interests and Attitudes for STEM," *International Journal of Science and Mathematics Education* 23/4 (2025): 1153-1181.
- ¹⁰ Teng Teng, Zhihan Zhang vd., "Effect of Antidepressants on Functioning and Quality of Life Outcomes in Children and Adolescents with Major Depressive Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis," *Translational Psychiatry* 12/1 (2022): 183. <https://doi.org/10.1038/s41398-022-01951-9>
- ¹¹ Rania Abdelghani vd., "Conversational Agents for Fostering Curiosity-Driven Learning in Children," *International Journal of Human-Computer Studies* 167 (2022): 102887; Rania Abdelghani vd., "Investigating Middle School Students' Question-Asking and Answer-Evaluation Skills When Using ChatGPT for Science Investigation," *arXiv preprint arXiv:2505.01106* (2025); Otgonchimeg Tungalag, "Research on Metacognitive Strategies of Children's Self-Regulated Learning," *Health Psychology Research* 12 (2024): 120366.
- ¹² Da An vd., "The Influence of Metacognition on Learning Engagement: The Mediating Effect of Learning Strategy and Learning Behavior," *Current Psychology* 43/40 (2024): 31241-31253; Marcel V. J. Veenman - Dorit van Cleef, "Measuring Metacognitive Skills for Mathematics: Students' Self-Reports versus On-Line Assessment Methods," *ZDM - Mathematics Education* 51/4 (2019): 691-701.
- ¹³ Penny Coltman vd., "Teachers Co-Constructing Pedagogical Practices to Support Children's Exploratory Talk and Self-Regulation: The Children Articulating Thinking (ChAT) Project," *Self-Regulation and Dialogue in Primary Classrooms*, ed. Neil Mercer ve Shirley Hodgkinson (Leicester: British Psychological Society, 2013), 127-145.

boyu öğrenme eğilimlerini olumlu yönde etkilemektedir¹⁴. Bununla birlikte, çocuk üniversitelerinin yalnızca bireysel öğrenme kazanımlarına değil, aynı zamanda toplumsal katılım ve kültürel gelişime de katkı sağladığı vurgulanmaktadır¹⁵.

Türkiye’de ise çocuk üniversitesi uygulamaları 2010’lu yıllardan itibaren özellikle büyük üniversiteler bünyesinde gelişmiş ve Millî Eğitim Bakanlığı ile yapılan iş birlikleri sayesinde ülke genelinde hızla yaygınlaşmıştır. Bu programların temel amacı, çocuklara üniversite atmosferini deneyimleme fırsatı sunarak onların bilimsel meraklarını uyandırmak, problem çözme becerilerini geliştirmek ve yaşam boyu öğrenme bilincini güçlendirmektir¹⁶. Bu programlar, çocukların erken yaşta bilimsel bilgiyle, sanatsal üretimle ve kültürel değerlerle buluşmasına aracılık etmiş; toplumsal dönüşümde kritik roller üstlenmiştir¹⁷.

Çocuk üniversitelerinin sunduğu atölyeler, laboratuvar çalışmaları, bilim şenlikleri ve sanatsal etkinlikler aracılığıyla öğrenciler bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda gelişim göstermektedir. Bu çoklu alanlarda gelişim sağlama hedefi, informal öğrenme ortamlarının çocuklarda üstbilişsel farkındalık ve öz-düzenleme becerilerine katkı sunduğuna dair literatürdeki bulgularla uyumludur¹⁸. Günümüzde Türkiye’de farklı üniversiteler bünyesinde yürütülen çocuk üniversitesi programları, bilim şenlikleri, yaz okulları, sanat ve spor atölyeleri gibi etkinlikler aracılığıyla binlerce öğrenciye ulaşmaktadır. Bu süreç, üniversitelerin topluma hizmet işlevinin güçlü bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, bu programların sürdürülebilirliği açısından paydaş katılımı, finansal kaynaklar, insan gücü kapasitesi ve lojistik destek gibi unsurlar kritik önem taşımaktadır. Benzer şekilde, çocuk üniversitesi uygulamalarının farklı modeller altında işletilmesi; örneğin üniversitenin doğrudan yürüttüğü model

¹⁴ Daniel L. Dinsmore vd., “Focusing the Conceptual Lens on Metacognition, Self-Regulation, and Self-Regulated Learning,” *Educational Psychology Review* 20/4 (2008): 391-409.

¹⁵ Neriman Aral vd., “Children’s University: How Does It Make a Difference?” *SAGE Open* 12/1 (2022): 1-14.

¹⁶ Melek Merve Yılmaz vd., “Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children’s Motivation,” *ECNU Review of Education* 7/4 (2024): 1033-1053.

¹⁷ Nurhan Öztürk - Esra Bozkurt Altan, “Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi,” *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi* 5/10 (2019): 370-381.

¹⁸ Shu-Hsuan Chang vd., “STEM Education in Academic Achievement: A Meta-Analysis of Its Moderating Effects,” *Interactive Learning Environments* 32 (2022): 2401-2423.

ile yerel kurumlarla iş birliği modelinin birlikte kullanılması, uygulamanın başarısını artırabilir¹⁹.

Çocuk üniversiteleri, planlama, izleme ve değerlendirme gibi öz-düzenleme becerilerini doğal bağlamlarında destekleyerek, öz-yönelimli öğrenmeyi teşvik etmektedir²⁰. Örneğin, bir çocuk üniversitesi atölyesinde çocuklara “bugün ne öğrenmek istiyorum?”, “öğrendiklerimi nasıl değerlendirebilirim?” gibi sorular yöneltilmesi, onların metakognitif farkındalıklarını geliştirme potansiyeli taşımaktadır²¹. Türkiye’de çocuk üniversitesi uygulamaları hem bilimsel hem sanatsal hem de kültürel alanlarda geniş bir yelpazede çocukların erken dönemde öğrenme süreçlerine olumlu katkı sağlama potansiyeli taşımakta; ancak bu potansiyelin tam açığa çıkarılması için sürdürülebilirlik, kalite güvence ve merkezi-yerel iş birliği modelleri üzerine yoğunlaşmış daha sistematik araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

1.1. Çocuk Üniversitelerinin Kuramsal ve Pedagojik Temelleri

Çocuk üniversitelerinin eğitimsel dayanakları incelendiğinde, pek çok kuramsal yaklaşımın bu programların tasarımında etkili olduğu görülmektedir. En başta Vygotsky’nin sosyo-kültürel kuramı öne çıkmaktadır²². Vygotsky, öğrenmenin sosyal etkileşim yoluyla geliştiğini ve çocuğun bilişsel ilerlemesinin sosyal çevreyle sürekli etkileşim içinde şekillendiğini vurgular. Çocuk üniversitelerinde gerçekleştirilen akran öğrenmesi, grup çalışmaları ve uygulamalı etkinlikler bu kuramla doğrudan örtüşmektedir. Bir diğer temel kuramsal dayanak ise Piaget’nin bilişsel gelişim evreleridir. Piaget’ye göre çocukların

¹⁹ J. Marshall Beier, “Rights Education and the Children’s University,” *Journal of Human Rights* 24/4 (2025): 389-405.

²⁰ Teng Teng vd., “Effect of Antidepressants on Functioning and Quality of Life Outcomes in Children and Adolescents with Major Depressive Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis,” *Translational Psychiatry* 12/1 (2022): 183. <https://doi.org/10.1038/s41398-022-01951-9>

²¹ Rania Abdelghani vd., “Conversational Agents for Fostering Curiosity-Driven Learning in Children,” *OSF Preprints* (2022). <https://doi.org/10.31234/osf.io/qa9td>; Da An vd., “The Influence of Metacognition on Learning Engagement: The Mediating Effect of Learning Strategy and Learning Behavior,” *Current Psychology* 43/40 (2024): 31241-31253. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06400-y>

²² Zeke W. Hausfather, “Vygotsky and Schooling: Creating a Social Context for Learning,” *Action in Teacher Education* 18/2 (1996): 1-10.

öğrenme biçimleri, bilişsel gelişim aşamalarına göre farklılık göstermektedir. Çocuk üniversitesi programları, yaş gruplarına uygun etkinlikler ve pedagojik düzenlemeler aracılığıyla bu gelişimsel farklılıkları dikkate almakta, böylece çocukların potansiyellerini daha etkili biçimde ortaya çıkarmaktadır²³. Ayrıca, Gardner'ın çoklu zekâ kuramı²⁴ da çocuk üniversitelerinin pedagojik çerçevesinde önemli bir yere sahiptir. Gardner'a göre zekâ yalnızca bilişsel süreçlerle sınırlı değildir; müziksel, bedensel, sosyal ve içsel zekâ gibi farklı boyutlara sahiptir. Çocuk üniversitelerinde yer alan sanat, spor, bilim ve kültürel etkinlikler, bu çok boyutlu zekâ anlayışının pratiğe dönüştürülmüş hâlidir²⁵.

Çağdaş yapılandırmacı ve oyun temelli öğrenme modelleri, çocuk üniversitelerinin öğrenme süreçlerini zenginleştirmekte; öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine katkı sunmaktadır²⁶. Özellikle SOLEs (Self-Organized Learning Environments) gibi pedagojik yaklaşımların çocukların bilişsel gelişimi ve metabilşsel farkındalık düzeylerinde pozitif etkiler sağladığı belirtilmektedir²⁷. Bu programlarda çocukların aktif katılımı, sorgulama temelli öğrenme ve STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) entegrasyonu aracılığıyla desteklenmektedir. Böylece çocuk üniversiteleri, yalnızca bilgi aktaran değil; çocukların üstbilişsel becerilerini, eleştirel düşünme yetilerini ve yaratıcılıklarını geliştiren çok boyutlu öğrenme ortamları sunmaktadır. Bu bağlamda çocuk üniversiteleri hem klasik gelişim kuramlarıyla uyumlu hem de 21. yüzyıl becerilerine odaklanan yenilikçi bir öğrenme modeli olarak değerlendirilmektedir.

²³ Kim E. Tosolini vd., "A Piagetian Lens on Cognitive Development of Children and Youths with Congenital Deafblindness: A Scoping Review," *Frontiers in Education* 10 (2025): 1479668. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1479668>.

²⁴ Howard Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (New York: Basic Books, 1983).

²⁵ Shu-Hsuan Chang vd., "STEM Education in Academic Achievement: A Meta-Analysis of Its Moderating Effects," *Interactive Learning Environments* 32 (2022): 2401-2423.

²⁶ Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model 'Çocuk Üniversitesi'," *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, sy. 2 (2015): 96-109.

²⁷ Hodi Tsamago - Anass Bayaga, "The Effect of Self-Organized Learning Environments (SOLEs) Pedagogy on the Different Aspects of Learners' Metacognitive Skills in the Physical Sciences Classroom," *Heliyon* 9/23 (2023): e20896. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20896>

1.2. Çocuk Üniversitelerinin Eğitimsel, Sosyal ve Kültürel Katkıları

Çocuk üniversitelerinin çocukların gelişimine olan katkıları literatürde geniş biçimde belgelenmiştir. Öncelikle bu programlar, çocukların bilimsel ilgi ve meraklarını artırmada güçlü bir potansiyele sahiptir. Markowitz²⁸, uzun dönemli bir yaz bilim programına katılan öğrencilerin bilimsel ilgilerinde ve öz-yeterliklerinde kalıcı artışlar olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Lamb ve arkadaşları²⁹ geliştirdikleri Science Interest Survey aracılığıyla çocuk üniversitesi benzeri etkinliklerin öğrencilerin bilimsel ilgilerini artırdığını kanıtlamıştır.

Türkiye’de yürütülen çalışmalarda, çocuk üniversitelerinin öğrencilerin bilime ilgisini artırdığı, velilerde farkındalık oluşturduğu ve öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını zenginleştirdiği gösterilmiştir.³⁰

Bu çerçevede, alan yazında öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik farkındalıklarının artırılması, uygulamalı/deneyimsel etkinliklerin öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonunu artırdığı ve bilime karşı kalıcı ilgi geliştirmelerine katkı sunduğu bulgulanmıştır.³¹ Ayrıca çocuk üniversiteleri, bilişsel çıktılara ek olarak üstbilişsel becerileri de desteklemekte olup üstbilişsel beceriler öğrencilerin öğrenme süreçlerini planlama, izleme ve değerlendirme yetilerini güçlendirir; okul dışı programlar bu beceriler için elverişli bir öğrenme ekolojisi sağlar.³² Günümüzde çocuk üniversiteleri yalnızca pedagojik bir yenilik değil, aynı zamanda dijital dönüşüm çağında dijital okuryazarlık,

²⁸ Dina G. Markowitz, "Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students' Interest and Perceived Abilities in Science," *Journal of Science Education and Technology* 13/3 (2004): 395-407.

²⁹ Richard L. Lamb vd., "Measuring Science Interest: Rasch Validation of the Science Interest Survey," *International Journal of Science and Mathematics Education* 10/3 (2012): 643-668. <https://doi.org/10.1007/s10763-011-9314-z>

³⁰ Hüseyin Eş - Nurhan Öztürk Geren, "Students and Parents' Perception of Children's University," *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 3 (2014): 94-105; Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model: Çocuk Üniversitesi" *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi* 2 (2024): 96-109.

³¹ Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model: "Çocuk Üniversitesi." *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi* 2 (2024): 96-109.

³² Sema Karakelle - Seda Saraç. "Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B Formları: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması." *Türk Psikoloji Yazıları* 10/20 (2007): 87-103.

disiplinlerarası öğrenme ve yaratıcı düşünme gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanmada da stratejik bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Çocuk üniversiteleri, öğrencilerin yalnızca akademik gelişimlerine değil, aynı zamanda sosyal becerilerinin gelişimine de önemli katkılar sunmaktadır. Bu kurumlar aracılığıyla çocuklar farklı sosyal gruplarla etkileşim kurmakta, iş birliği yapma, iletişim kurma ve farklı bakış açılarını anlama gibi beceriler kazanmaktadır³³. Uluslararası araştırmalar, çocuk üniversitelerinin yalnızca akademik değil, aynı zamanda sosyal, duygusal ve kültürel gelişim açısından da çok boyutlu katkılar sunduğunu göstermektedir.³⁴

Bu yönüyle çocuk üniversiteleri, toplumsal kapsayıcılık ve fırsat eşitliği açısından da kritik bir işlev üstlenmektedir. Buna paralel olarak, informal öğrenme ortamlarının dezavantajlı çocuklar üzerindeki etkilerini değerlendiren araştırmalar, bu çocukların sosyal sermayeye erişimlerini artırarak uzun vadeli öğrenme motivasyonlarını desteklediğini göstermektedir. Özellikle dezavantajlı grupların bilim, sanat ve kültürle buluşmasını sağlaması, çocuk üniversitelerinin sosyal adalet bağlamında değerini artırmaktadır³⁵. Uluslararası literatürde ise çocuk üniversitelerinin yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal kapsayıcılık açısından da önemli işlevler üstlendiği belirtilmektedir. Literatürde kırsal bölgelerde yaşayan ya da özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların bu programlara erişiminde çeşitli sınırlılıkların bulunduğu da ifade edilmektedir. Özellikle dezavantajlı grupların bilim, sanat ve kültürle buluşmasına olanak tanınması, sosyal adalet ve fırsat eşitliği bağlamında bu programların değerini

³³ Neriman Aral vd., "Children's University: How Does It Make a Difference?" *SAGE Open* 12/1 (2022): 215824402110685. <https://doi.org/10.1177/21582440211068514>

³⁴ Katherine L. Dix vd., "Children's University in Australia and New Zealand: Reach and Impact." *Australian Council for Educational Research (ACER)* (2023). <https://doi.org/10.37517/978-1-74286-733-5>

³⁵ Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model 'Çocuk Üniversitesi'," *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, sy. 2 (2015): 96-109.

artırmaktadır³⁶. Dolayısıyla, çocuk üniversitelerinin daha kapsayıcı ve erişilebilir biçimde tasarlanması gerektiği vurgulanmaktadır.³⁷

Çocuk üniversiteleri, üniversitelerin topluma hizmet işlevinin bir parçası olarak kurumsal yapılar içinde konumlandırılmaktadır. Bu durum, üniversitelerin akademik bilgi ve uzmanlıklarını toplumla paylaşımlarına olanak tanırken, aynı zamanda üniversite-toplum iş birliğini de güçlendirmektedir³⁸. Literatürde, çocuk üniversitelerinin sürdürülebilirliği konusunda çeşitli sınırlılıkların bulunduğu da belirtilmektedir. Özellikle finansman kaynaklarının yetersizliği, bürokratik engeller ve kurumsal destek eksiklikleri, bu tür programların sürekli hâle getirilmesini zorlaştırmaktadır³⁹. Buna rağmen, çocuk üniversitelerinin eğitim politikalarının geliştirilmesi açısından stratejik bir öneme sahip olduğu açıktır. Bu programlar aracılığıyla elde edilen veriler, eğitimde fırsat eşitliğini artırmaya, okul dışı öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılmasına ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik politika önerileri geliştirilmesine olanak sağlamaktadır⁴⁰. Dolayısıyla çocuk üniversiteleri, erken yaşta bilimsel farkındalığı artırmanın ve toplumsal kapsayıcılığı güçlendirmenin etkili modelleri arasında değerlendirilmektedir.

Uluslararası literatürde çocuk üniversitelerinin uzun vadeli etkilerini değerlendiren boylamsal çalışmaların sınırlı olduğu, mevcut araştırmaların çoğunlukla kısa vadeli programlara odaklandığı görülmektedir⁴¹. Bu bağlamda,

³⁶ Neriman Aral vd., "Children's University: How Does It Make a Difference?" *SAGE Open* 12/1 (2022): 215824402110685. <https://doi.org/10.1177/21582440211068514>

³⁷ Katherine L. Dix vd., "Children's University in Australia and New Zealand: Reach and Impact," *Australian Council for Educational Research (ACER)* (2023). <https://doi.org/10.37517/978-1-74286-733-5>

³⁸ Neriman Aral vd., "Children's University: How Does It Make a Difference?" *SAGE Open* 12/1 (2022): 215824402110685. <https://doi.org/10.1177/21582440211068514>

³⁹ Nurhan Öztürk - Esra Bozkurt Altan, "Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi," *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi* 5/10 (2019): 370-381.

⁴⁰ Nibal Khalil vd., "Exploring Teacher Educators' Perspectives of Play-Based Learning: A Mixed Method Approach," *Education Sciences* 12/2 (2022): 95.

⁴¹ Dina G. Markowitz, "Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students' Interest and Perceived Abilities in Science," *Journal of Science Education and Technology* 13/3 (2004): 395-407. <https://doi.org/10.1023/B:JOST.0000045467.67907.7b>; Elisa Oppermann vd., "Uncovering

öğretmenlerin mesleki gelişim programlarıyla desteklenmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, çocuk üniversitelerinin kalıcı katkılarının anlaşılmasını güçleştirmekte; gelecekte daha kapsamlı ve uzun dönemli araştırmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmalar, informal öğrenmenin uzun vadeli etkilerini ölçmek için çok düzeyli boylamsal modellerin kullanılmasını önermekte; metabilşsel gelişim ve öğrenme motivasyonunun kalıcılığına dair veriler bu tür tasarımlarla daha sağlıklı elde edilmektedir⁴².

Alan yazın incelendiğinde, çocuk üniversitelerinin pedagojik etkilerini değerlendirmeye yönelik araştırmaların çoğunlukla nitel verilere dayalı olduğu ve nicel ölçme araçlarının oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin bilimsel ilgi, motivasyon ve üstbilşsel becerilerini bütüncül bir biçimde değerlendirecek güvenilir ölçeklerin geliştirilmesini gerekli kılmaktadır⁴³. Nitekim mevcut ölçek geliştirme girişimlerinin çoğu belirli boyutları kapsamakta, ancak çocuk üniversitesi programlarının pedagojik katkıları bir arada ve sistematik şekilde ölçme konusunda yetersiz kalmaktadır⁴⁴. Bu sınırlılık, alandaki araştırmaların geçerliliğini ve genellenebilirliğini azaltan önemli bir etken olarak öne çıkmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarının yetersizliği yalnızca geçerlilik sorunlarını doğurmakla kalmamakta; aynı zamanda öğretmenlerin gözlemlendiği pedagojik çıktıları sistematik biçimde kayda geçirme sürecini de sekteye uğratmaktadır. Diğer yandan, yapılan çalışmaların önemli bir bölümü kısa süreli programların çıktılarıyla sınırlı kalmakta, çocuk üniversitelerinin uzun vadeli katkıları değerlendirmeye dönük boylamsal araştırmaların sayısı son derece azdır. Oysa bilimsel ilgi ve öğrenme motivasyonu gibi değişkenlerin kalıcılığını ortaya koyabilmek için uzun vadeli veri toplanmasına

Young Children's Motivational Beliefs About Learning Science," *Journal of Research in Science Teaching* 55/2 (2017): 239-261. <https://doi.org/10.1002/tea.21424>

⁴² David Whitebread vd., *Quality in Early Childhood Education: An International Review and Guide for Policy Makers* (Cambridge: University of Cambridge, 2015). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20363.64804>

⁴³ Merve Bulut Öngen - Ebru Ersay, "Erken Çocuklukta Bilime Yönelik Motivasyonun Ölçülmesi: Bir Uyarılma Çalışması," *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 8/1 (2022): 45-61.

⁴⁴ Melike Yavuz Topaloğlu, *Sosyobilimsel Konulara Dayalı Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına ve Karar Verme Becerilerine Etkisi* (Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, 2016).

ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin Markowitz⁴⁵, uzun dönemli bir yaz programına katılan öğrencilerin bilimsel ilgilerinde ve öz-yeterlik algılarında kalıcı artışlar tespit etmiştir.

Benzer şekilde, Lamb, Annetta, Meldrum ve Vallett⁴⁶ tarafından geliştirilen Science Interest Survey, çocuk üniversitesi benzeri programların etkilerini değerlendirmede güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılmıştır. Ancak bu tür örnekler sınırlı kalmakta, uluslararası düzeyde de çoğu araştırma kısa vadeli etkiler üzerine yoğunlaşmaktadır⁴⁷. Bu çalışma, çocuk üniversitelerine ilişkin öğretmen farkındalığını ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirme ve psikometrik doğrulama araştırmasıdır; dolayısıyla boylamsal bir tasarım içermemektedir. Bununla birlikte, alan yazındaki kısa vadeli odaklanma göz önüne alındığında, gelecekte bu ölçeği kullanacak boylamsal çalışmaların uzun vadeli öğrenme motivasyonu ve üstbilişsel becerilerdeki değişimleri incelemesi, kanıt birikimine önemli katkı sağlayacaktır.

Çocuk üniversitelerine ilişkin öğretmen farkındalıklarının da yeterince sistematik biçimde ele alınmadığı göze çarpmaktadır. Oysa öğretmenler, bu programların başarısında kritik bir role sahiptir ve onların algı, bilgi ve uygulama düzeyleri çocukların öğrenme çıktıları üzerinde doğrudan belirleyici olmaktadır. Türkiye bağlamında yapılan çalışmalar, öğretmenlerin çocuk üniversitesi uygulamalarına yönelik farkındalıklarının artırılması gerektiğini ortaya koymuştur⁴⁸. Uluslararası literatürde de öğretmenlerin okul dışı öğrenme

⁴⁵ Dina G. Markowitz. "Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students' Interest and Perceived Abilities in Science." *Journal of Science Education and Technology* 13/3 (2004): 395-407. <https://doi.org/10.1023/B:JOST.0000045467.67907.7b>.

⁴⁶ Richard L. Lamb vd., "Measuring Science Interest: Rasch Validation of the Science Interest Survey." *International Journal of Science and Mathematics Education* 10/3 (2012): 643-668. <https://doi.org/10.1007/s10763-011-9314-z>.

⁴⁷ Neriman Aral vd., "Children's University: How Does It Make a Difference?" *SAGE Open* 12/1 (2022): 215824402110685. <https://doi.org/10.1177/21582440211068514>; Elisa Oppermann vd., "Uncovering Young Children's Motivational Beliefs About Learning Science," *Journal of Research in Science Teaching* 55/2 (2017): 239-261. <https://doi.org/10.1002/tea.21424>

⁴⁸ Hüseyin Eş - Nurhan Öztürk Geren, "Öğrenci ve Velilerin Çocuk Üniversitesi Algısı," *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2/3 (2014): 94-105; Melike Yavuz Topaloğlu, *Sosyobilimsel Konulara Dayalı Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına ve Karar Verme Becerilerine Etkisi* (Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, 2016).

ortamlarına dair bilgi eksikliklerinin ve mesleki gelişim yetersizliklerinin bu programların sürdürülebilirliği açısından önemli sınırlılıklar yarattığı vurgulanmaktadır⁴⁹. Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, literatürde üç temel eksiklik öne çıkmaktadır: ölçme araçlarının sınırlılığı, boylamsal araştırmaların azlığı ve öğretmen farkındalığının sistematik olarak incelenmemesi. Bu eksiklikler, çocuk üniversitelerinin pedagojik katkılarının hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde tam olarak ortaya konulmasını güçleştirmektedir. Bu bağlamda geliştirilecek psikometrik açıdan güçlü ölçekler, çocuk üniversitelerinin etkililiğini daha somut verilerle değerlendirmeye olanak tanıyacak; öğretmenlerin gözlemlerini bilimsel ölçme araçlarına dönüştürerek literatürdeki önemli boşlukları dolduracaktır⁵⁰. Böylece hem ulusal hem de uluslararası düzeyde daha güvenilir karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilecek, çocuk üniversitesi programlarının sürdürülebilirliği ve yaygınlaştırılması konusunda politika yapıcılara güçlü kanıtlar sunulabilecektir.

1.3. Problem Durumu

Her ne kadar literatürde çocuk üniversitelerinin olumlu katkıları sıkça vurgulansa da bu programların pedagojik etkilerinin ölçülmesine yönelik nicel araştırmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Çoğu çalışma nitel verilere dayalı olup, genellenebilir bulgular üretmekte yetersiz kalmaktadır⁵¹. Özellikle öğretmenlerin çocuk üniversitelerine ilişkin farkındalık düzeylerini ölçmeye dönük sistematik ölçeklerin azlığı dikkat çekmektedir. Mevcut ölçekler ise genellikle tek boyutlu olup, öğrencilerin bilimsel ilgi farkındalıklarını, uygulamalı öğrenme motivasyonlarını ve üstbilişsel becerilerini bütüncül olarak değerlendirmemektedir⁵². Bu eksiklik hem kuramsal hem de uygulamalı açıdan önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Öğretmenlerin çocuk üniversitelerine dair farkındalıklarının ölçülmemesi, bu programların potansiyel katkılarının

⁴⁹ Nibal Khalil vd., "Exploring Teacher Educators' Perspectives of Play-Based Learning: A Mixed Method Approach," *Education Sciences* 12/2 (2022): 95.

⁵⁰ Melek Merve Yılmaz vd., "Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children's Motivation," *ECNU Review of Education* 7/4 (2024): 1033-1053.

⁵¹ Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model 'Çocuk Üniversitesi'." *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, sy. 2 (2015): 96-109.

⁵² Merve Bulut Öngen - Ebru Ersay, "Erken Çocuklukta Bilime Yönelik Motivasyonun Ölçülmesi: Bir Uyarılma Çalışması," *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 8/1 (2022): 45-61. <https://doi.org/10.30855/gjes.2022.08.01.004>.

tam olarak ortaya konulamamasına yol açmaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin teorik bilgilerini uygulamaya aktarma noktasında çeşitli sınırlılıklar yaşadığı, mesleki gelişim programlarının bu eksikliği gidermede kritik bir rol oynayabileceği ifade edilmektedir.

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, çocuk üniversitelerine yönelik öğretmen farkındalıklarını ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Ölçek üç temel boyut üzerine yapılandırılmıştır: (1) Bilimsel İlgi Farkındalığı, (2) Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu ve (3) Üstbilişsel Beceriler. Bu yapı sayesinde öğretmenlerin gözlemlerine dayalı olarak çocuk üniversitelerinin pedagojik katkıları daha nesnel biçimde ortaya konulabilecektir. Ölçek geliştirme sürecinde izlenen bu yaklaşım, sosyal bilimlerde geçerli ölçme araçlarının oluşturulmasına yönelik standartları belirleyen çalışmalara dayanmaktadır⁵³.

1.5. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, kuramsal, uygulamalı ve toplumsal boyutlarda çok yönlü katkılar sunmaktadır. Kuramsal katkı açısından, çocuk üniversiteleri bağlamında öğretmen farkındalıklarını yapılandıran başlıca teorik modellerin – Vygotsky'nin sosyo-kültürel öğrenme kuramı, Piaget'nin bilişsel gelişim evreleri ve Gardner'ın çoklu zekâ kuramı – ölçek geliştirme sürecine entegre edilmesi, literatüre özgün bir kuramsal çerçeve kazandırmaktadır⁵⁴. Uygulamalı katkı bakımından, geliştirilen ölçek, eğitim araştırmacılarına, öğretmenlere ve politika yapıcılara çocuk üniversitelerinin etkilerini ölçmede kullanılabilir bir araç sunmaktadır. Bu durum, programların daha nitelikli biçimde tasarlanmasına, yaygınlaştırılmasına ve sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır⁵⁵. Toplumsal katkı yönüyle ise bu çalışma, çocuk üniversitelerinin sosyal

⁵³ Andrew L. Comrey - Howard B. Lee, *A First Course in Factor Analysis* (New York: Psychology Press, 2013); Robert F. DeVellis - Carolyn T. Thorpe, *Scale Development: Theory and Applications* (Los Angeles: SAGE Publications, 2021).

⁵⁴ Lili Zhang - Weiyu Zhang, "Integrating Large Language Models into Project-Based Learning Based on Self-Determination Theory," *Interactive Learning Environments* 33/5 (2024): 3580-3592.

⁵⁵ Yu Shan Chang vd., "Influence of Online STEAM Hands-On Learning on AI Learning, Creativity, and Creative Emotions," *Interactive Learning Environments* 32/1 (2023): 1-20.

kapsayıcılık boyutunu değerlendirmeye imkân tanımakta; özellikle dezavantajlı grupların eğitime erişimini güçlendirmeye yönelik politikaların geliştirilmesine destek olmayı hedeflemektedir⁵⁶.

2. Yöntem

Bu araştırma, ölçek geliştirme modeline dayalı nicel bir çalışmadır. Çalışmada temel amaç, çocuk üniversitelerine yönelik farkındalık düzeylerini geçerli ve güvenilir bir biçimde ölçebilecek bir ölçek geliştirmektir. Bu doğrultuda araştırma modeli, ölçek geliştirme sürecinde izlenen standart adımlar üzerine yapılandırılmıştır⁵⁷.

2.1. Evren-Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye'nin kuzeybatısında, Marmara Bölgesi'nde yer alan bir ilde temel eğitim kademesinde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmanın güçlüğü nedeniyle örneklem seçimine gidilmiştir. Örneklem, seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenmiş ve iki ayrı analiz süreci için farklı örneklem büyüklüklerine ulaşılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) için 200 öğretmenden, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için ise 272 öğretmenden veri toplanmıştır. Böylece, araştırmaya toplam 472 öğretmen katılmıştır. Bu örneklem büyüklükleri, ölçek geliştirme çalışmalarında önerilen minimum katılımcı sayılarıyla⁵⁸ uyum göstermektedir. Ayrıca, seçkisiz örnekleme yönteminin kullanılması bulguların genellenebilirliğini artırarak araştırmanın içsel ve dışsal geçerliliğini güçlendirmiştir⁵⁹. Örneklem hem büyüklüğü hem de demografik çeşitliliği, araştırmanın temsil gücünü artırmış ve elde edilen bulguların daha güvenilir bir şekilde yorumlanmasına olanak

⁵⁶ Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model 'Çocuk Üniversitesi'," *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, sy. 2 (2015): 96-109; Melek Merve Yılmaz vd., "Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children's Motivation," *ECNU Review of Education* 7/4 (2024): 1033-1053.

⁵⁷ Robert F. DeVellis, *Scale Development: Theory and Applications*, 4. bs. (Los Angeles: SAGE Publications, 2017).

⁵⁸ Andrew L. Comrey - Howard B. Lee, *A First Course in Factor Analysis*, 2. bs. (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1992); Rex B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4. bs. (New York: Guilford Press, 2016).

⁵⁹ John W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 4. bs. (Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2014).

sağlamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Örnekleme Ait Demografik Özellikler

Bölüm	Demografik Özellik	Kategori	Sayı (n)	Yüzde (%)
AFA kısmı	Cinsiyet	Kadın	120	60
		Erkek	80	40
	Kıdem	0-5 yıl	25	12.5
		6-10 yıl	32	16
		11-15 yıl	45	22.5
		16-20 yıl	55	27.5
		21-25 yıl	22	11
		26+ yıl	21	10.5
	Okul Türü	İlkokul	92	46
		Ortaokul	108	54
Toplam		200	100	
DFA kısmı	Cinsiyet	Kadın	152	56
		Erkek	120	44
	Kıdem	0-5 yıl	44	16
		6-10 yıl	44	16
		11-15 yıl	52	19
		16-20 yıl	58	21
		21-25 yıl	44	16
		26+ yıl	30	11
	Okul Türü	İlkokul	130	48
		Ortaokul	142	52
Toplam		272	100	

Araştırmada kullanılan örneklem grubunun demografik özellikleri, AFA ve DFA aşamalarında ayrı ayrı incelenmiştir. AFA kapsamında yer alan 200 katılımcının %60’ı kadın (n=120), %40’ı ise erkek (n=80) öğretmenlerden oluşmaktadır. Katılımcıların kıdem dağılımları incelendiğinde, en yüksek oran %27,5 ile

16-20 yıl arası mesleki deneyime sahip öğretmenlere aittir (n=55). Bunu sırasıyla %22,5 ile 11-15 yıl (n=45), %16 ile 6-10 yıl (n=32), %12,5 ile 0-5 yıl (n=25), %11 ile 21-25 yıl (n=22) ve %10,5 ile 26 yıl ve üzeri (n=21) kıdeme sahip öğretmenler takip etmektedir. Okul türü açısından bakıldığında, katılımcıların %54'ünün ortaokullarda (n=108), %46'sının ise ilkokullarda (n=92) görev yaptığı görülmektedir. DFA aşamasında ise 272 katılımcının %56'sı kadın (n=152), %44'ü erkek (n=120) öğretmenlerden oluşmaktadır. Kıdem değişkeni açısından en yüksek oran %21 ile 16-20 yıl arası deneyime sahip öğretmenlerdir (n=58). Bunun ardından %19 ile 11-15 yıl (n=52), %16 ile hem 0-5 yıl (n=44) hem de 6-10 yıl (n=44) ve 21-25 yıl (n=44) kıdeme sahip öğretmenler gelmektedir. Öte yandan, %11'lik bir kesim (n=30) 26 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Okul türü dağılımına bakıldığında, öğretmenlerin %52'sinin ortaokullarda (n=142), %48'inin ise ilkokullarda (n=130) görev yaptığı belirlenmiştir. Sonuç olarak hem AFA (n=200) hem de DFA (n=272) aşamalarında elde edilen veriler dikkate alındığında, araştırmaya toplam 472 öğretmen katılmıştır. Bu durum, araştırmanın örneklem büyüklüğünün temsil gücünü artırarak bulguların geçerlilik ve güvenilirliğini desteklediğini göstermektedir.

2.2. Ölçeğin Geliştirilme Süreci

Çocuk üniversitesi farkındalık ölçeği, öğretmenlerin bilimsel ilgi farkındalıklarını, uygulamalı öğrenme motivasyonlarını ve üstbilişsel becerilerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek geliştirilirken çocuk üniversitesi uygulamalarına, bilimsel motivasyon çalışmalarına ve üstbilişsel farkındalık ölçeklerine ilişkin alan yazın dikkate alınmıştır.

Bu bağlamda, çocuk üniversitelerine yönelik algı ve tutumları inceleyen çalışmalar⁶⁰ çocukların bilime yönelik ilgi ve motivasyonlarını değerlendiren

⁶⁰ Hüseyin Eş - Nurhan Öztürk Geren, "Öğrenci ve Velilerin Çocuk Üniversitesi Algısı," *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2/3 (2014): 94-105; Hüseyin Eş vd. "Science, Art and Sports School at Sinop Children's University: Its Effects on Children's Perceptions," *Turkish Journal of Education* 4/4 (2015): 30-44; Ömer Faruk Sönmez vd., "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model 'Çocuk Üniversitesi'," *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, sy. 2 (2015): 96-109; Zuhale Topçu, *Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, 2021).

çalışmalar⁶¹ ile üstbilişsel farkındalık ve becerilere odaklanan çalışmalar temel alınmıştır. Böylece ölçek hem çocuk üniversitelerinin pedagojik katkılarını hem de bilimsel farkındalık ve üstbilişsel süreçlere ilişkin alan yazını kapsayacak biçimde yapılandırılmıştır. Araştırmacılar tarafından madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunda başlangıçta 36 madde yer almıştır. Daha sonra, bu maddelerin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman öğretim üyelerinden ikisi eğitim programları ve öğretim alanında, biri ölçme ve değerlendirme alanında, biri temel eğitim alanında bilimsel çalışmalarını sürdürmektedir. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda ölçek maddelerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ölçekte yer alabilecek imlâ ve yazım yanlışlarının belirlenmesi amacıyla Türkçe eğitimi alanında görev yapan iki öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır. Gelen dönütler doğrultusunda maddelerde düzenlemeler yapılmış ve sonrasında ölçek, üç ortaokul öğretmeni ve üç ilkokul öğretmeni tarafından içerik ve öğrenci düzeyine uygunluk açısından incelenmiştir. Buna ek olarak, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında görevine devam eden 20 ilkokul ve 20 ortaokul öğrencisi ölçek maddelerini okumuş ve anlaşılabilirlik yönünden geri bildirimde bulunmuştur. Bu aşamadan sonra ölçek maddelerinin sayısı 26'ya düşürülmüştür. Ölçek maddelerinin son hali, alan uzmanı üç öğretim üyesine tekrar sunulmuş, uzman değerlendirmelerinin ardından 26 maddelik deneme formu hazırlanmıştır. Çalışmada kullanılan ölçek 5'li Likert tipinde derecelendirilmiştir (1 = Kesinlikle Katılmıyorum ... 5 = Kesinlikle Katılıyorum).

⁶¹ Merve Bulut Öngen - Ebru Ersay, "Erken Çocuklukta Bilime Yönelik Motivasyonun Ölçülmesi: Bir Uyarılma Çalışması," *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 8/1 (2022): 45-61; Richard L. Lamb vd., "Measuring Science Interest: Rasch Validation of the Science Interest Survey," *International Journal of Science and Mathematics Education* 10/3 (2012): 643-668; Dina G. Markowitz, "Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students' Interest and Perceived Abilities in Science," *Journal of Science Education and Technology* 13/3 (2004): 395-407; Elisa Oppermann vd., "Uncovering Young Children's Motivational Beliefs about Learning Science," *Journal of Research in Science Teaching* 55/2 (2018): 399-421, <https://doi.org/10.1002/tea.21428>; Melek Merve Yılmaz vd., "Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children's Motivation," *ECNU Review of Education* 7/4 (2024): 1033-1053, <https://doi.org/10.1177/20965311241265413>

2.3. Ölçeğin Uygulanması

Araştırmada geliştirilen ölçeğin uygulanması sürecinde, veri toplama aracı dijital ortamda hazırlanmıştır. Bu amaçla ölçek maddeleri Google Form aracılığıyla çevrimiçi bir anket formuna dönüştürülmüştür. Katılımcılar, kendilerine iletilen bağlantı üzerinden ölçeğe erişmiş ve yanıtlarını çevrimiçi olarak doldurmuştur. Bu yöntem sayesinde verilerin toplanması hem daha kısa sürede tamamlanmış hem de yanıtlayıcılar için erişim kolaylığı sağlanmıştır. Ayrıca Google Form aracılığıyla elde edilen veriler, eksik ya da hatalı doldurulan formlar kolaylıkla ayırt edilerek analiz öncesinde temizlenmiştir.

2.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Ölçek geliştirme sürecinde geçerlik ve güvenilirliği sağlamak amacıyla çeşitli istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, kapsam geçerliği için alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuş, uzman dönütleri doğrultusunda ölçek maddeleri üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Tablo 2’de kapsam geçerlik oranları sunulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla iki aşamalı faktör analizi uygulanmıştır. İlk olarak, AFA ile ölçeğin faktör yapısı ortaya konulmuş, elde edilen sonuçlar DFA ile test edilmiştir. DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu belirlenmiştir⁶². Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alfa) hesaplanmıştır. Alt boyutlara ilişkin alfa katsayılarının .70’in üzerinde olduğu görülmüştür⁶³.

Tablo 2: Çocuk üniversitesi farkındalık ölçeğinin maddelerine ilişkin faktör yük değerleri

Boyutlar	Ölçüt No	N _G	KGO	KGİ
Bilimsel İlgi Farkındalığı	1	4	1.00	.96
	2	4	1.00	
	3	4	1.00	
	4	3	.75	

⁶² Rex B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4. bs. (New York: Guilford Press, 2016).

⁶³ Jum C. Nunnally - Ira H. Bernstein, *Psychometric Theory*, 3. bs. (New York: McGraw-Hill, 1994).

	5	4	1.00	
	6	4	1.00	
Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu	7	3	.75	.93
	8	4	1.00	
	9	4	1.00	
	10	4	1.00	
	11	4	1.00	
	12	4	1.00	
	13	3	.75	
Üst Bilişsel Beceriler	14	4	1.00	.97
	15	3	.75	
	16	4	1.00	
	17	4	1.00	
	18	4	1.00	
	19	4	1.00	
	20	4	1.00	
	21	4	1.00	
	22	4	1.00	

3. Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla önce AFA uygulanmış, elde edilen sonuçlar ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Daha sonra bu yapının doğruluğunu test etmek için DFA yapılmıştır.

3.1. Açımlayıcı Faktör Analizi

Çocuk üniversitesi farkındalık ölçeğine yönelik AFA, ölçeğin ölçmek istediği yapıyı ne derece temsil ettiğini ve hangi faktörlerden oluştuğunu ortaya koymak amacıyla yapılmaktadır. AFA, özellikle yeni geliştirilen ya da farklı bir örneklem üzerinde ilk kez uygulanan ölçeklerde, maddelerin hangi faktörlere yüklendiğini ve faktör yapısının kuramsal çerçeveye örtüşüp örtüşmediğini belirlemek için tercih edilmektedir⁶⁴. Böylelikle ölçeğin geçerliğine ilişkin ilk

⁶⁴ Anna B. Costello - Jason W. Osborne, "Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis," *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 10/7 (2005): 1-9. <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>.

kanıtlar elde edilmekte, faktör yapısı daha sonra DFA ile sınanabilecek bilimsel bir temel kazanmaktadır⁶⁵.

Tablo 3: Çocuk Üniversitesi Farkındalık ölçeğinin Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) örneklem ölçüm ve Barlett's sphericity testi sonuçları

Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) Örneklem Ölçüm Yeterliği	.961		
Barlett's Testi Yaklaşık Ki - Kare Değeri	4657.87 6	Sd=32 5	p=.000

*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde; çocuk üniversitesi farkındalık ölçeğine ilişkin verilerin faktör analizine uygunluğunu saptamak için Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett's Sphericity testi analizleri gerçekleştirilmiştir. Analizlerin sonucunda ölçme aracının KMO katsayısı .961 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu verinin .60 'tan büyük olması veri setinin faktör analize uygun olduğuna işaret etmektedir.⁶⁶ Ayrıca, Barlett Sphericity testi değerinin ($\chi^2=4657.876$ p<.01) olması elde edilen değer anlamlı olduğuna göstermektedir. Tüm bu değerlerin alan yazında belirtilen değerlerle uyumlu olması sebebiyle Çocuk Üniversitesi Farkındalık ölçeğine ilişkin faktör analizinin yapılabileceğini göstermektedir. Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeğine ilişkin maddelerin yük değerleri hesaplanmıştır. Bu değerler Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4: Çocuk üniversitesi farkındalık ölçeğinin maddelerine ilişkin faktör yük değerleri

Maddelerin Ortak Faktör Varyans Değerleri		
Maddeler	Başlangıç Değerleri	Ekstraksiyon
M1	1.00	.740
M2	1.00	.747

⁶⁵ Leandre R. Fabrigar vd., "Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research," *Psychological Methods* 4/3 (1999): 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>

⁶⁶ Şener Büyüköztürk, *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 28. bs. (Ankara: Pegem Akademi, 2022).

M3	1.00	.696
M4	1.00	.776
M5	1.00	.733
M6	1.00	.650
M7	1.00	.651
M8	1.00	.689
M9	1.00	.546
M10	1.00	.640
M11	1.00	.645
M12	1.00	.729
M13	1.00	.809
M14	1.00	.718
M15	1.00	.717
M16	1.00	.772
M17	1.00	.775
M18	1.00	.705
M19	1.00	.733
M20	1.00	.542
M21	1.00	.695
M22	1.00	.778
M23	1.00	.654
M24	1.00	.749
M25	1.00	.578
M26	1.00	.714

Tablo 4 incelendiğinde, ölçeğin tüm maddelerine ait başlangıç ortak varyans değerlerinin 1.00 olduğu, ekstraksiyon değerlerinin ise .542 ile .809 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek ortak varyans değeri M13 maddesinde (.809), en düşük değer ise M20 maddesinde (.542) bulunmuştur. Maddelerin büyük çoğunluğunun .60'ın üzerinde değer alması, faktör yapısının maddeleri yüksek oranda açıkladığını göstermektedir. Bu sonuç, ölçek maddelerinin faktör analizi açısından yeterli temsil gücüne sahip olduğunu ve ölçekte yer almaya uygun olduklarını ortaya koymaktadır.

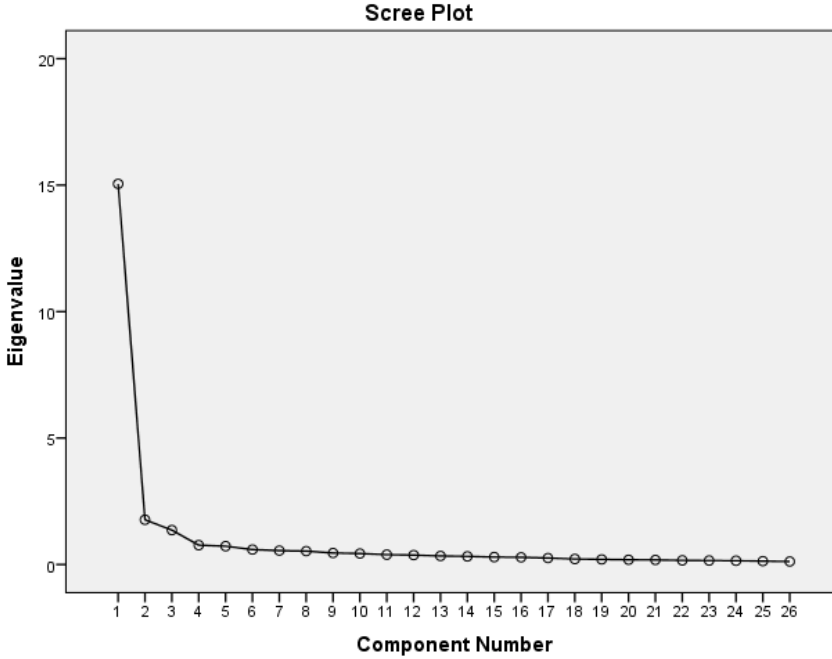
Tablo 5: Matematik kimliği ölçeğinin üç boyutuna yönelik yük değerleri

Boyut	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi
1	15.052	57.893	57.893
2	1.770	6.807	64.699
3	1.361	5.236	69.935

Tablo 5 incelendiğinde, birinci faktörün özdeğeri 15.052 olup, toplam varyansın %57.893'ünü açıklamaktadır. İkinci faktörün özdeğeri 1.770 ve açıkladığı varyans yüzdesi %6.807'dir. Üçüncü faktör ise 1.361 özdeğere sahip olup, varyansın %5.236'sını açıklamaktadır. Kümülatif olarak üç faktör toplam varyansın %69.935'ini açıklamaktadır. Sosyal bilimlerde çok faktörlü ölçeklerde toplam açıklanan varyansın %50'nin üzerinde olması genellikle yeterli kabul edilmektedir⁶⁷. Bu bağlamda, elde edilen %69.935'lik açıklanan toplam varyans değeri, ölçeğin faktör yapısının güçlü olduğunu ve maddelerin büyük ölçüde ölçülen yapıyı temsil ettiğini göstermektedir.

Maddelerin öz değerine göre çizilen çizgi grafiği de boyut sayısına karar verilmesinde önemli bir unsur olduğundan çizgi grafiği de aşağıda gösterilmektedir.

⁶⁷ Şener Büyükoztürk, *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 28. bs. (Ankara: Pegem Akademi, 2022).



Şekil 1. Çocuk Üniversitesi Farkındalık ölçeğindeki maddelerin öz değerine göre çizilen çizgi grafiği

Bu görünüm, Cattell'in Scree Testi'ne göre faktör sayısının ilk kırılma noktasından önce gelen bileşen sayısı ile belirlenmesi gerektiğini ortaya koyar. Grafikteki belirgin kırılma noktası ikinci bileşenden sonra görülmekle birlikte, üçüncü bileşen de özdeğeri 1'in üzerinde olduğu için (Kaiser kriterine göre) anlamlı kabul edilmiştir. Dolayısıyla analiz, üç faktörlü bir yapıya işaret etmektedir.

Ölçekteki 26 maddeye döndürülmüş temel bileşenler testi (Rotated Component Matrix) uygulanmış ve 26 maddenin üç boyutlu yapısındaki boyut yükleri Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 6: Çocuk üniversitesi farkındalık ölçeği açılımlayıcı faktör analizi sonuçları

Madde	Boyut 1	Boyut 2	Boyut 3
M1	.775		
M2	.757		
M3	.738		
M4	.792		
M5	.760		
M6	.740		
M7	.665		.333
M8	.711	.354	
M9	.618	.355	
M10	.437	.480	.467
M11			.714
M12			.745
M13	.350		.763
M14	.458	.387	.599
M15		.345	.724
M16	.337	.384	.715
M17		.347	.774
M18	.366	.723	
M20		.593	.373
M21		.748	
M22		.791	
M23		.647	.423
M24		.704	.410
M25		.608	.378
M26		.741	

Tablo 6 incelendiğinde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. maddeler birinci boyut olan “Bilimsel İlgi Farkındalığı” altında; 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26. maddeler ikinci boyut olan “Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu” boyutu altında; 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. maddeler üçüncü boyut olan “Üstbilişsel Beceriler” altında toplanmaktadır. Ölçek maddelerinden M10 değerleri birbirine yakın ve

aralarındaki fark .100'den küçük olduğu için araştırmacılar tarafından ölçek maddelerinden çıkarılma kararı verilmiştir. M10, ölçtüğü özelliği diğer madde(ler)le tekrarlayan ve daha düşük ayırt edicilik (λ /rit) gösteren bir madde olduğu için içerik ve istatistiksel gerekçelerle çıkarılmıştır; çıkarım sonrası uyum ve güvenirlik iyileşmiştir.

3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeği'ne yönelik DFA, açımlayıcı faktör analizinde elde edilen faktör yapısının istatistiksel olarak doğrulanması ve modelin verilerle ne ölçüde uyumlu olduğunun test edilmesi amacıyla yapılmaktadır. DFA, kuramsal olarak öngörülen faktör yapısının geçerliliğini sınamakta ve ölçeğin yapısal geçerliği hakkında güçlü kanıtlar sunmaktadır⁶⁸. Uyum indeksleri aracılığıyla modelin uygunluğu değerlendirilmekte, böylece ölçeğin ölçmek istediği yapıyı güvenilir biçimde temsil edip etmediği ortaya konmaktadır⁶⁹. Bu süreç, ölçeğin geçerlik ve güvenirlik kanıtlarını pekiştirmesi açısından önem taşımaktadır⁷⁰.

Tablo 7: Modellere ait Uyum İyiliği İndeksleri

Model	X ² /df	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA
Ölçek	2.029	.882	.853	.920	.957	.062

Verilen uyum iyiliği indeksleri ölçek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Öncelikle, ki-kare/serbestlik derecesi oranı (χ^2 /df=2.029) önerilen eşik değer olan 3'ün altında kalarak modelin verilerle makul düzeyde uyum sağladığını göstermektedir.⁷¹ Uyum indeksleri incelendiğinde, GFI (.882) ve

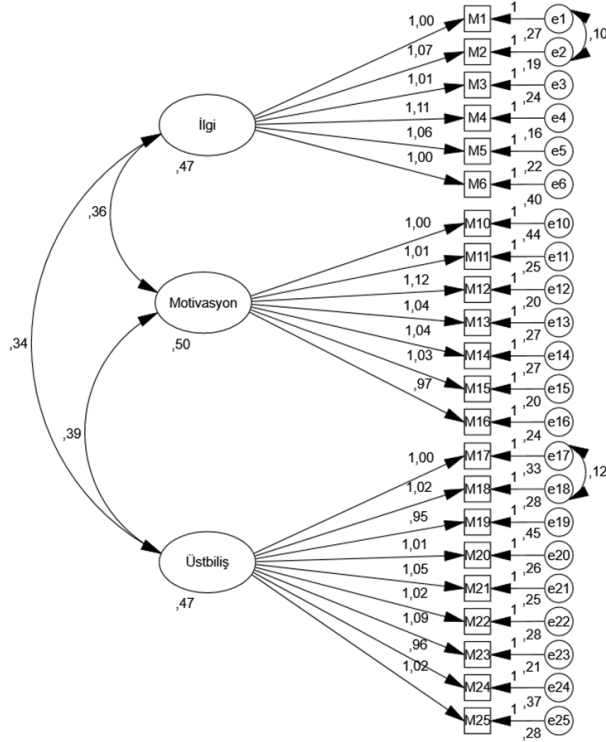
⁶⁸ Rex B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4. bs. (New York: Guilford Press, 2016).

⁶⁹ Li-Tze Hu - Peter M. Bentler, "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives," *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 6/1 (1999): 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.

⁷⁰ Barbara M. Byrne, *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, 3. bs. (New York: Routledge, 2016).

⁷¹ Rex B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4. bs. (New York: Guilford Press, 2016), 123.

AGFI (.853) değerleri .90'ın altında kalsa da literatürde .85'in üzerinde değerlerin kabul edilebilir olduğu belirtilmektedir⁷². Bununla birlikte, NFI (.920) ve CFI (.957) değerlerinin .90'ın üzerinde yer alması güçlü uyuma işaret etmektedir. RMSEA değeri (.062) ise .05 ile .08 aralığında olup, kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde⁷³. Bu bulgular, ölçeğin yapısal geçerliğinin desteklendiğini ve ölçüm modelinin genel olarak yeterli uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.



CMIN/df:2,029; AGFI:.853; GFI:.882; NFI:.920; CFI:.957; IFI:.958; TLI:.952; RMSEA:.062

Şekil 2. Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeği Uyum İndeksleri

⁷² Joseph F. Hair vd., *Multivariate Data Analysis*, 8. bs. (Andover: Cengage Learning, 2019).

⁷³ Li-Tze Hu - Peter M. Bentler, "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives," *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 6/1 (1999): 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.

Şekil 2 incelendiğinde, DFA ile test edilen modelin “Bilimsel İlgi Farkındalığı”, “Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu” ve “Üstbilişsel Beceriler” olmak üzere üç faktör altında toplandığı görülmektedir. AFA sonucunda elde edilen maddelerden 7., 8. ve 9. maddelerin model ile uyum göstermemesinden dolayı çıkarılmıştır. Son durumda bilimsel ilgi farkındalığı 6 maddeden, uygulamalı öğrenme motivasyonu 7 maddeden ve üstbilişsel beceriler 9 maddeden oluşmaktadır. Gerekli analizlerin tamamlanmasından sonra ölçek toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Faktör yüklerinin çoğunlukla 0.95 ile 1.12 arasında değerler aldığı dikkat çekmektedir; bu durum maddelerin ilgili yapıları oldukça güçlü biçimde yansıttığını göstermektedir⁷⁴. Ayrıca faktörler arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde, İlgi ile Motivasyon arasında .36, İlgi ile Üstbiliş arasında .34 ve Motivasyon ile Üstbiliş arasında .39 düzeyinde pozitif ilişkiler olduğu görülmektedir. Bu değerler, faktörlerin birbiriyle anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu, ancak aynı zamanda ayrıştığını da ortaya koymaktadır⁷⁵.

3.3. Güvenirliğe İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenirliliğini belirlemek amacıyla Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen değerlerin tüm alt boyutlarda ve ölçeğin geneli Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Ölçek Cronbach Alfa Değerleri

Alt Faktör	Değişken sayısı	Cronbach alfa
Bilimsel İlgi Farkındalığı	6	.928
Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu	7	.933
Üstbilişsel Beceriler	9	.936
Toplam	22	.964

3.4. Güvenirliğe İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenirliliğine ilişkin yapılan iç tutarlılık analizleri sonucunda, alt boyutlara ait Cronbach alfa katsayılarının yüksek düzeyde olduğu

⁷⁴ Rex B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4. bs. (New York: Guilford Press, 2016), 123.

⁷⁵ Joseph F. Hair vd., *Multivariate Data Analysis*, 8. bs. (Andover: Cengage Learning, 2019).

görülmüştür. Bilimsel İlgi Farkındalığı alt boyutuna ait 6 maddelik yapının güvenilirlik katsayısı .928, Uygulamalı Öğrenme Motivasyonu alt boyutuna ait 7 maddelik yapının güvenilirlik katsayısı .933 ve Üstbilişsel Beceriler alt boyutuna ait 9 maddelik yapının güvenilirlik katsayısı .936 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tamamına ait 22 madde üzerinden hesaplanan Cronbach alfa katsayısı ise .964'tür.

Bu bulgular, ölçeğin hem bütünsel düzeyde hem de alt faktörler bazında oldukça yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Literatürde .70 ve üzerindeki değerlerin kabul edilebilir, .90 ve üzerindeki değerlerin ise yüksek güvenilirlik düzeyine işaret ettiği dikkate alındığında⁷⁶ geliştirilen ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılabılır.

4. Sonuç

Bu araştırmada, öğretmenlerin bilimsel ilgi farkındalığı, uygulamalı öğrenme motivasyonu ve üstbilişsel becerilerini ölçmeyi amaçlayan Çocuk Üniversitesi Farkındalık Ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde alan yazından yararlanılmış, uzman görüşleri alınmış ve kapsam geçerliği sağlanmıştır. Ardından gerçekleştirilen açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda ölçeğin üç boyutlu bir yapıya sahip olduğu doğrulanmıştır. Elde edilen faktör yapısı, ölçeğin kuramsal çerçeveye tutarlı olduğunu göstermektedir.

Geçerlik analizlerinden elde edilen bulgular, ölçeğin yapı geçerliğinin yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. DFA uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer alması, ölçeğin ölçmek istediği yapıyı güvenilir biçimde temsil ettiğini göstermektedir. Güvenirlik analizlerinde hesaplanan Cronbach alfa katsayıları da hem alt boyutlarda hem de ölçeğin bütününde oldukça yüksek değerler vermiştir. Bu sonuç ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu doğrulamaktadır.

Sonuç olarak geliştirilen 22 maddelik ölçek, çocuk üniversitelerinin çocuklar üzerindeki pedagojik katkılarını değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı sunmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular,

⁷⁶ Jum C. Nunnally - Ira H. Bernstein, *Psychometric Theory*, 3. bs. (New York: McGraw-Hill, 1994); Ezel Tavşancıl, *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi* (Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002).

çocuk üniversitelerinin öğretmenlerin bilimsel farkındalıklarını, öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ve üstbilişsel becerilerini desteklediğini göstermektedir. Bu ölçek, ileride yapılacak araştırmalara veri sağlaması ve çocuk üniversiteleri bağlamında yürütülecek eğitim politikalarının geliştirilmesine katkı sunması bakımından önem taşımaktadır.

Kaynakça

- Abdelghani, Rania - Murayama, Kazuo - Kidd, Celeste - Sauzéon, Hervé - Oudeyer, Pierre-Yves. "Investigating Middle School Students' Question-Asking and Answer-Evaluation Skills When Using ChatGPT for Science Investigation". *arXiv Preprint arXiv:2505.01106* (2025). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.01106>
- Abdelghani, Rania - Oudeyer, Pierre-Yves - Law, Elizabeth - de Vulpillières, Clément - Sauzéon, Hervé. "Conversational Agents for Fostering Curiosity-Driven Learning in Children". *International Journal of Human-Computer Studies* 167 (2022): 102887. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102887>
- Altun, Tutku Didem. "Bahçenin Ötesinde: Çocuklar İçin Doğayla Bütünleşik Öğrenme Mekânları." *Kentsel ve Yapılı Çevrede Çocuk Araştırmaları Dergisi (J-CUBE)* 1/2 (2025): 36-57.
- An, Da - Chunfeng Ye - Shiqin Liu. "The Influence of Metacognition on Learning Engagement: The Mediating Effect of Learning Strategy and Learning Behavior." *Current Psychology* 43/40 (2024): 31241-31253. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06400-y>.
- Aral, Neriman - Kadan, Gül. "Çocukların Yer Aldığı Bilimsel Süreç Becerilerine Yönelik Türkiye'de Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi." *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 22/1 (2022): 436-464.
- Aral, Neriman, Kartal Metin - Gülleroğlu, Hande Deniz, Aslan, Burcu- Özdoğan Özbal, Esra - Aydos, Sibel Aydos - Kadan, Gül - Dinçer, Ahmet. "Children's University: How Does It Make a Difference?" *SAGE Open* 12/1 (2022): <https://doi.org/10.1177/21582440211068514>

- Beier, J. Marshall. "Rights Education and the Children's University." *Journal of Human Rights* 24/4 (2025): 389-405.
- Bulut Öngen, Merve - Ersay, Ebru. "Erken Çocuklukta Bilime Yönelik Motivasyonun Ölçülmesi: Bir Uyarılma Çalışması." *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 8/1 (2022): 45-61.
- Büyüköztürk, Şener. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. 28. bs. Ankara: Pegem Akademi, 2022.
- Byrne, Barbara M. *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. 3. bs. New York: Routledge, 2016.
- Chang, Shu-Hsuan - Yang, Lee-Jen - Chen, Ching-Huei - Shih, Chun-Chao - Shu, Yung-Ming - Chen, Ying-Tsung. "STEM Education in Academic Achievement: A Meta-Analysis of Its Moderating Effects". *Interactive Learning Environments* 32/6 (2022): 2401-2423. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1855212>
- Chang, Yu Shan - Wang, Yen-Yin - Ku, Yu-Te. "Influence of Online STEAM Hands-On Learning on AI Learning, Creativity, and Creative Emotions". *Interactive Learning Environments* 32/1 (2023): 1-20.
- Comrey, Andrew L. - Lee, Howard B.. *A First Course in Factor Analysis*. New York: Psychology Press, 2013.
- Costello, Anna B. - Osborne, Jason W. "Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis." *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 10/7 (2005): 1-9. <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>.
- Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4. bs. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2014.
- Dere, Filiz - Çifçi, Taner. "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Pedagojik Katkılarına İlişkin Görüşleri." *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi* 11/4 (2022): 681-695.
- DeVellis, Robert F. - Thorpe, Carolyn T. *Scale Development: Theory and Applications*. 4. Bs. Los Angeles: SAGE Publications, 2021.

- Dinsmore, Daniel L. - Alexander, Patricia A. - Loughlin, Stephanie M. "Focusing the Conceptual Lens on Metacognition, Self-Regulation, and Self-Regulated Learning". *Educational Psychology Review* 20/4 (2008): 391-409. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9083-6>
- Dix, Katherine L. - Sniedze, Shani - Van Der Zant, Tamara. "Children's University in Australia and New Zealand: Reach and Impact." *Australian Council for Educational Research (ACER)* (2023). <https://doi.org/10.37517/978-1-74286-733-5>.
- Eş, Hüseyin - Öztürk Geren, Nurhan - Bozkurt Altan, Esra. "Science, Art and Sports School at Sinop Children's University: Its Effects on Children's Perceptions." *Turkish Journal of Education* 4/4 (2015): 30-44.
- Eş, Hüseyin - Öztürk Geren, Nurhan. "Öğrenci ve Velilerin Çocuk Üniversitesi Algısı." *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2/3 (2014): 94-105.
- Fabrigar, Leandre R. - Wegener, Duane T. - MacCallum, Robert C. - Strahan, Erin J. "Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research." *Psychological Methods* 4/3 (1999): 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>.
- Gardner, Howard. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, 1983.
- Hair, Joseph F. - Black, William C. - Babin, Barry J. - Anderson, Rolph E. *Multivariate Data Analysis*. 8. bs. Andover: Cengage Learning, 2019.
- Hausfather, Zeke W. "Vygotsky and Schooling: Creating a Social Context for Learning." *Action in Teacher Education* 18/2 (1996): 1-10. <https://doi.org/10.1080/01626620.1996.10462828>.
- Hu, Li-Tze - Bentler, Peter M. "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 6/1 (1999): 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Karakelle, Sema - Saraç, Seda. "Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B Formları: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması." *Türk Psikoloji Yazıları* 10/20 (2007): 87-103.

- Khalil, Nibal - Aljanazrah, Ahmad - Hamed, Ghadeer - Murtagh, Elaine M. "Exploring Teacher Educators' Perspectives of Play-Based Learning: A Mixed Method Approach." *Education Sciences* 12/2 (2022): 95. <https://doi.org/10.3390/educsci12020095>.
- Kline, Rex B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 4. bs. New York: Guilford Press, 2016.
- Lamb, Richard L. - Annetta, A. Annetta - Meldrum, Jeanette - Vallet, David B. "Measuring Science Interest: Rasch Validation of the Science Interest Survey." *International Journal of Science and Mathematics Education* 10/3 (2012): 643-668. <https://doi.org/10.1007/s10763-011-9314-z>.
- MacBeath, John. *Evaluating Provision, Progress and Quality of Learning in the Children's University*. Cambridge: Leadership for Learning, University of Cambridge, 2012.
- Marić, Maja - Sakač, Milana. "Metacognition in Preschool Children - Indicators, Developmental and Socio-Educational Differences." *Československá Psychologie* 64/1 (2020): 15-30.
- Markowitz, Dina G. "Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students' Interest and Perceived Abilities in Science." *Journal of Science Education and Technology* 13/3 (2004): 395-407. <https://doi.org/10.1023/B:JOST.0000045467.67907.7b>.
- Nunnally, Jum C. - Bernstein, Ira H. *Psychometric Theory*. 3. bs. New York: McGraw-Hill, 1994.
- oltman, Penny - Warwick, J. - Wilmott, J. - Pino-Pasternak, Deborah - Whitebread, David. "Teachers Co-Constructing Pedagogical Practices to Support Children's Exploratory Talk and Self-Regulation: The Children Articulating Thinking (ChAT) Project". *Self-Regulation and Dialogue in Primary Classrooms*. ed. Neil Mercer - Shirley Hodgkinson. 127-145. Leicester: British Psychological Society, 2013.
- Oppermann, Elisa - Brunner, Martin - Eccles, Jacquelynne S. - Anders, Yvonne. "Uncovering Young Children's Motivational Beliefs about Learning

Science." *Journal of Research in Science Teaching* 55/3 (2018): 399-421.
<https://doi.org/10.1002/tea.21428>.

Orhan, Aynur - Demir, Berrin - Çil, Hayranur - Kölemen, Esra Betül. "MEB-UNICEF Ortaklığı ile Güncellenen Okul Öncesi Eğitim Programı ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Okul Dışı Öğrenme Ortamları Üzerine Bir Analiz." *Early Childhood Education Researches* 3/1 (2025): 20-40.

Öztürk, Nimet - Bozkurt Altan, Emine. "Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi." *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi* 5/10 (2019): 370-381.

Shelley, Becky - Ooi, Can-Seng - Brown, Natalie. "Playful Learning? An Extreme Comparison of the Children's University in Malaysia and in Australia." *Journal of Applied Learning and Teaching* 2/1 (2019): 16-23.

Shelley, Becky- Sutton, Georgia - Eyles, Kare. "Learning with the Children's University." İçinde *Harnessing the Transformative Power of Education*, ed. B. Green ve N. Hopwood, 144-166. Leiden: Brill, 2019.

Sönmez, Ömer Faruk - Gökbulut, Yasin - Sapsağlam, Özkan. "Okul Dışı Akademik İklim Çalışmalarına Bir Model 'Çocuk Üniversitesi'." *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, sy. 2 (2015): 96-109.

Tavşancıl, Ezel. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002.

Teng, Teng - Zhang, Zhihan - Yin, Bangmin - Guo, Tingting - Wang, Xiaoya - Hu, Jiayi - Ran, Xin - Dai, Qi - Zhou, Xinyu. "Effect of Antidepressants on Functioning and Quality of Life Outcomes in Children and Adolescents with Major Depressive Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Translational Psychiatry* 12/1 (2022): 183.
<https://doi.org/10.1038/s41398-022-01951-9>.

Topaloğlu, Melike Yavuz. *Sosyobilimsel Konulara Dayalı Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına ve Karar Verme Becerilerine Etkisi*. Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, 2016.

- Topçu, Zuhal. *Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması.* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, 2021.
- Tosolini, Kim E. - Damen, Saskia - Janssen, M. J. - Minnaert, Alexander. "A Piagetian Lens on Cognitive Development of Children and Youths with Congenital Deafblindness: A Scoping Review." *Frontiers in Education* 10 (2025): 1479668. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1479668>.
- Tsamago, Hodi - Bayaga, Anass. "The Effect of Self-Organized Learning Environments (SOLEs) Pedagogy on the Different Aspects of Learners' Metacognitive Skills in the Physical Sciences Classroom." *Heliyon* 9/23 (2023): e20896.
- Tungalag, Otgonchimeg. "Research on Metacognitive Strategies of Children's Self-Regulated Learning." *Health Psychology Research* 12 (2024): 120366.
- Veenman, Marcel V. J. - van Cleef, Dorit. "Measuring Metacognitive Skills for Mathematics: Students' Self-Reports versus On-Line Assessment Methods." *ZDM - Mathematics Education* 51/4 (2019): 691-701. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-1005-8>.
- Whitebread, David - Kvalja, Martina - O'Connor, Aileen. *Quality in Early Childhood Education: An International Review and Guide for Policy Makers.* Cambridge: University of Cambridge, 2015. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20363.64804>
- Xia, Xin - Bentley, Lillian R. - Fan, Xitao - Tai, Robert H. "STEM Outside of School: A Meta-Analysis of the Effects of Informal Science Education on Students' Interests and Attitudes for STEM." *International Journal of Science and Mathematics Education* 23/4 (2025): 1153-1181.
- Yılmaz, Melek Merve - Bekirler, Aslı - Sığırtmaç, Ayperi. "Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children's Motivation." *ECNU Review of Education* 7/4 (2024): 1033-1053. <https://doi.org/10.1177/20965311241265413>.

Zhang, Lili - Zhang, Weiyu. "Integrating Large Language Models into Project-Based Learning Based on Self-Determination Theory." *Interactive Learning Environments* 33/5 (2024): 3580-3592.

mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 351-382

**Empowering Pre-Service Teachers to Adapt Curriculum for Better
Climate Change Education Using an Inquiry-Based Activity
Template**

İklim Değişikliği Eğitimine Yönelik Eğitim Programı Uyarlama Becerilerinin Sorgulama
Temelli Öğretimle Desteklenmesi

Elanur YILMAZ NA

Dr. Öğr. Üyesi, Bilkent Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü
Assist. Prof. Dr., Bilkent University,
Faculty of Education, Classroom Teaching,
elanur.yilmaz@bilkent.edu.tr
ORCID: 0000-0002-9758-2638

DOI: 10.56720/mevzu.1750193

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 24 Temmuz / July 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 4 Ekim / October 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Yılmaz Na, Elanur. “İklim Değişikliği Eğitimine Yönelik Eğitim Programı Uyarlama Becerilerinin Sorgulama Temelli Öğretimle Desteklenmesi”. *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 351-382. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1750193>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Abstract

This study explores how an inquiry-based activity planning template—structured around Inquire, Investigate, and Inspire stages—supports pre-service teachers in designing climate change education activities. The template encouraged participants to generate "I wonder" questions, promote student-led inquiry, and transform complex environmental topics into actionable lessons. Pre-service teachers from various disciplines developed and simulated activity plans using the template. Data sources included written plans and post-implementation interviews. Document analysis focused on inquiry clarity, curricular relevance, feasibility, student engagement, and assessment design. Thematic analysis revealed that using the template iteratively enhanced participants' pedagogical skills, fostering interdisciplinary, inquiry-based approaches, and increasing confidence in lesson design. Participants also reported improved collaboration, real-time lesson refinement, and deeper awareness of student engagement and assessment. Challenges included aligning with rigid curriculum standards and adapting tasks to diverse developmental levels. The study highlights the need for flexible curricular tools and sustained mentorship in teacher education to support inquiry-based learning.

Keywords: Activity template, climate change education, curriculum customization, inquiry-based learning, pre-service teachers.

Öz

Bu araştırma, öğretmen adaylarının iklim değişikliği eğitimi bağlamında sorgulama temelli etkinlikler planlama ve mevcut eğitim programlarını esnek bir şekilde uyarlama becerilerini geliştirmelerine odaklanmaktadır. Çalışmada kullanılan etkinlik şablonu, "Sorgula, Araştır, İlham Ver" adımlarını temel alarak tasarlanmıştır. Bu yapılandırma, öğretmen adaylarının öğrencilerin aktif katılımını teşvik eden ve sorgulama odaklı bir öğrenme ortamı kurgulamasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Süreç boyunca öğretmen adayları, "Merak ediyorum..." soruları geliştirerek ders planlarının başlangıç noktasını oluşturmuş, bu sayede karmaşık çevresel konuları öğrencilerin anlayabileceği somut öğrenme deneyimlerine dönüştürmeyi öğrenmişlerdir. Çalışmaya farklı bölümlerinden toplam 57 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılar, sorgulama temelli etkinlik şablonunu kullanarak iklim değişikliği konulu

etkinlik planları geliştirmiştir. Bu planlar kontrollü bir eğitim ortamında uygulanmış ve uygulama sonrasında süreç değerlendirilmiştir. Araştırmanın verileri, katılımcıların hazırladığı yazılı etkinlik planları ve uygulama sonrası gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilmiştir. Toplanan veriler beş ana başlık altında incelenmiştir: oluşturulan sorgulama sorularının açıklığı ve programa uygunluğu, sorgulama temelli öğrenme stratejilerinin etkinliklere entegrasyonu, planların uygulanabilirlik düzeyi, öğrenci katılımını artırma potansiyeli ve değerlendirme yöntemlerinin niteliği. Görüşme verileri ise öğretmen adaylarının şablonu kullanma deneyimlerini, karşılaştıkları zorlukları ve mesleki gelişim süreçlerini anlamaya yönelik tematik olarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, etkinlik şablonunun düzenli kullanımı sayesinde öğretmen adaylarının iklim değişikliği gibi disiplinler arası bir konuyu sorgulama temelli ve yerel bağlama uygun bir şekilde ele alma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Katılımcılar, sadece etkinlik hazırlamakla kalmayıp, öğrencilerin anlamlı öğrenme deneyimleri yaşamalarını hedefleyen planlar geliştirdiklerini ifade etmiştir. Ancak programın esnek olmaması, zaman kısıtları ve farklı yaş gruplarına uygunlaştırma konuları sürecin önündeki başlıca engeller olarak belirtilmiştir. Çalışma, öğretmen eğitiminde sorgulama temelli planlama yaklaşımlarının desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim programı uyarlaması, etkinlik şablonu, iklim değişikliği eğitimi, öğretmen adayları, sorgulamaya dayalı öğrenme

Etik Beyan	In this study, all the rules stated in the Directive on Scientific Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions have been followed. None of the actions defined under the title Violations of Scientific Research and Publication Ethics in the directive have been committed. Recep Tayyip Erdogan University Social and Human Sciences Ethics Committee, 2025/143, 09.04.2025
------------	---

1. Introduction

The growing recognition of climate change as a pressing global issue has led to increased attention on the role of education in fostering climate literacy, critical thinking, and proactive citizenship. Since climate change, as a “wicked

problem,” encompasses scientific, ethical, and social dimensions, scholars emphasize that traditional didactic approaches are insufficient for addressing the interdisciplinary, complex, and value-laden nature of climate change education (Monroe et al., 2019, 129(3), p. 45). Inquiry-based learning (IBL) allows students to navigate this complexity by fostering curiosity, encouraging critical thinking, and promoting problem-solving—skills that are crucial for comprehending and responding to climate-related issues. (Bybee, 2014, 8(2), p. 32). Previous studies highlight the value of inquiry and socio-scientific issues in promoting deeper understanding of complex topics like climate change (Harrell & Subramaniam, 2015, 7(2), p. 118; Simonneaux & Simonneaux, 2012, 13(1), p. 52). Yet, traditional school curricula often struggle to integrate climate change content and lack the flexibility to support dynamic approaches that are interdisciplinary and inquiry-driven (Monroe et al., 2019, 129(3), p. 48; Reid et al., 2008, 32(1), p. 24). Pre-service teachers, as future educators, must be equipped with tools that enable them to design meaningful climate change education experiences (Ojala, 2015, 23(3), p. 274).

This study explores the application of a customizable, inquiry-based activity template structured around the phases of Inquire, Investigate, and Inspire, initiated by “I wonder...” questions, to integrate climate change education within formal curricular frameworks. By enabling pre-service teachers to adapt the template to different subject areas and classroom settings, the study addresses the broader goal of transforming rigid curricula into responsive learning environments equipped to meet global challenges. The purpose of this study is to explore how this template empowers pre-service teachers to customize curricular activities that address climate change in accessible, engaging, and contextually relevant ways.

Studying this topic is crucial because teachers are key agents in shaping how future generations understand and respond to climate issues (UNESCO, 2023, p. 12). Enabling pre-service teachers to adapt curricula through inquiry-based approaches helps connect theoretical climate science with students’ real-life contexts, fostering learning that is both relevant and action-driven (Ojala, 2015, 23(3), p. 275; Bybee, 2014, 8(2), p. 35; Favier et al., 2021, 15(3), p. 211). The purpose of this study is therefore to evaluate how a structured, inquiry-based framework can enhance curricular flexibility, interdisciplinary

integration, and learner engagement within the context of climate change education. The current study also has practical significance for teacher education programs. It offers a replicable model that can be integrated into training courses to prepare future educators for the pedagogical demands of climate literacy. By fostering skills in curricular adaptation and inquiry facilitation, the approach supports broader educational goals related to critical thinking, problem-solving, and environmental stewardship (Elster et al., 2014, 8(2), p. 67). From a constructivist view of learning, which assumes that knowledge is actively constructed by learners through inquiry and social interaction (Bardsley & Bardsley, 2007, p. 113), empowering pre-service teachers to customize curriculum is not merely a technical exercise but a transformative process that prepares educators to meet the evolving demands of a climate-challenged world (UNESCO, 2024, p. 16). The research also adopts a critical perspective on traditional, rigid curriculum structures, advocating for greater flexibility and responsiveness in educational practice to address urgent global issues (OECD, 2024, p. 54). Expanding upon this framework, the current study should be positioned within the wider body of literature on inquiry-based learning, climate change education, and curricular customization.

Despite strong theoretical and empirical support for inquiry-based and customized approaches in climate change education, further research is needed to explore how structured templates can practically empower pre-service teachers to design contextually relevant, inquiry-driven curricula. This study addresses these gaps by investigating how a structured Inquire–Investigate–Inspire template can support pre-service teachers in customizing curriculum to meaningfully integrate climate change topics. It contributes to both theoretical and practical conversation by offering empirical insights into how inquiry-based curricular frameworks can be operationalized in teacher education. The central research questions guiding this study are:

1. How does the inquiry-based activity template support pre-service teachers in adapting existing curricular frameworks to include climate change education?
2. What are the perceived strengths and challenges of using an inquiry-based template for curricular customization in climate change education?

2. Literature Review

2.1 Inquiry-Based Learning in Climate Change Education

Inquiry-Based Learning (IBL) is grounded in constructivist theory, which views knowledge as actively constructed by learners through experience and social interaction. Dewey (1938, p. 25) argued that meaningful education emerges from engagement with real-life situations, emphasizing that “all genuine learning comes through experience.” Vygotsky (1978, p. 86) similarly underscored the social dimensions of cognitive development, highlighting the role of collaboration and dialogue in the learning process.

IBL is characterized by processes such as questioning, hypothesizing, investigating, and drawing conclusions. Pedaste et al. (2015, 16(1), p. 47) define it as a pedagogical approach that mirrors authentic scientific inquiry, fostering both conceptual understanding and the development of transferable skills. In the context of climate change education, IBL not only helps students grasp scientific facts but also encourages critical reflection on ethical, social, and political dimensions.

Socio-scientific issues (SSI) frameworks, such as those proposed by Simonneaux and Simonneaux (2012, 13(1), p. 52), reinforce this perspective, arguing that topics like climate change demand interdisciplinary inquiry. Through SSI-oriented IBL, students explore controversial and complex topics, develop argumentation skills, and learn to evaluate evidence in real-world contexts.

Experiential learning further complements IBL by situating learning within students' lived experiences. Kolb's (1984, p. 42) experiential learning cycle emphasizes learning through concrete experience, reflection, conceptualization, and active experimentation. Place-based education and community-focused inquiry allow learners to connect global climate issues with local contexts, fostering a deeper sense of relevance and responsibility. Research shows that this approach enhances environmental literacy and promotes pro-environmental behaviors (Hamilton & Marckini-Polk, 2023, p. 14).

2.2 Barriers to Implementing Inquiry-Based Climate Change Education

While the pedagogical benefits of IBL are well-documented, several barriers hinder its widespread implementation, especially in climate change education. Teachers often feel unprepared to address climate-related topics due to their complexity and perceived scientific uncertainty (Monroe et al., 2019, 129(3), p. 50). In some contexts, the politicization of climate change creates additional challenges, leading educators to avoid or minimize the topic in classroom discussions (Kwauk, 2020, p. 22; Ojala, 2015, 23(3), p. 280).

Structural constraints within education systems also present obstacles. Curricula are frequently rigid, emphasizing standardized testing and content coverage at the expense of inquiry and interdisciplinary exploration (Reid et al., 2008, 32(1), p. 24). Schwab (1973, p. 56) argued for a move away from technocratic curriculum models toward adaptive, teacher-led approaches that respond to local contexts and learner needs. Yet, pre-service teachers often lack the skills and confidence to design such adaptive lessons, particularly on topics that intersect multiple disciplines (Evagorou & Dillon, 2021, p. 11; Boon, 2016, p. 40).

This preparation gap highlights the need for scaffolded curricular tools. Structured planning templates can guide novice educators in developing inquiry-driven lessons while maintaining alignment with formal curriculum expectations. Crawford (2007, p. 118) emphasizes the importance of providing pre-service teachers with clear frameworks that reduce cognitive load and support pedagogical growth.

2.3 The Role of Structured Templates in Curriculum Adaptation

Structured activity templates, such as the Inquire-Investigate-Inspire model, can serve as practical solutions to the challenges outlined above. These templates provide clear, manageable phases that help pre-service teachers navigate the complexities of lesson planning for climate change education (Beatty & Feldman, 2012, p. 23). By breaking down the instructional process into defined steps, templates reduce ambiguity and foster creative, student-centered design while ensuring curricular coherence (Ojala, 2015, 23(3), p. 282).

Templates also promote reflective practice and iterative refinement, allowing teachers to adjust their plans based on student needs and classroom dynamics. When linked to climate education, structured inquiry tools not only build content knowledge but also enhance pedagogical competencies related to inquiry facilitation, assessment, and classroom management (Dupigny-Giroux, 2010, p. 109).

This study seeks to contribute to the growing body of literature advocating curriculum flexibility and teacher agency in education for sustainability. By examining how pre-service teachers utilize an inquiry-based template to design climate change activities, the research offers insights into both the practical application of IBL and the professional development of future educators.

3. Method

3.1. Design of the Study

This qualitative study employed a design-based research (DBR) methodology, characterized by iterative cycles of development, implementation, analysis, and refinement of the inquiry-based activity template (McKenney & Reeves, 2013, p. 7-22). Participants were provided with targeted instruction on the effective use of the activity template and subsequently tasked with designing climate change education activities aligned with curriculum outcomes. These were implemented in simulated classroom environments, specifically through micro-teaching sessions, where participants presented their activities to peers who acted as students. Although such simulations cannot fully replicate the complexities of real classroom dynamics—such as behavioral management, student diversity, and spontaneous interactions—they are widely recognized as effective tools for bridging theory and practice in teacher education (Fernández, 2010; Zeichner, 2012). The structured yet flexible format allowed pre-service teachers to rehearse instructional strategies, receive constructive peer and instructor feedback, and engage in reflective refinement of their pedagogical approaches. This process enabled a contextually grounded evaluation of the template's usability, curricular relevance, and capacity to support novice educators in adapting content for climate change education (Korthagen, 2017).

3.2. Participants

The study engaged a total of 57 pre-service teachers enrolled in a teacher education program in Türkiye, spanning several fields as shown in Table 1. These participants represented a mix of academic levels, including those in their sophomore, junior, and senior years, providing a diverse range of experiences within the teacher preparation journey. To explore in greater depth the experiences and perspectives related to the activity template, a carefully selected subgroup of 15 participants was invited for semi-structured interviews. This interview sample was purposefully chosen to ensure representation across different performance levels—categorized as high, medium, and low achievers—as well as across the various disciplines as displayed in Table 1. Participants were grouped based on their CPA (Cumulative Performance Average) scores into three categories to reflect varying achievement levels:

- High achievers: CPA of 3.50 to 4.00 ($n= 18$)
- Medium achievers: CPA of 2.50 to 3.49 ($n= 25$)
- Low achievers: CPA below 2.50 ($n= 14$)

These ranges provided a clear framework for purposeful sampling, enabling selection of participants with diverse academic performances and perspectives on the activity template.

This stratified approach allowed the study to gather rich, diverse insights reflecting both academic achievement and disciplinary diversity, supporting the iterative improvement and evaluation of the teaching tool.

Table 1: Demographic Distribution of Study Participants by Discipline and Gender

Discipline	<i>n</i>	Female	Male	Interview Participants
Social Studies Education	12	9	3	4
Guidance & Psychological Counseling	12	8	4	3
Elementary Mathematics Education	11	9	2	3
Primary Education	8	7	1	3

Elementary Science Education	7	6	1	1
Turkish Language Education	7	5	2	1
Total	57	43	13	15

3.3. Operationalizing the Inquire–Investigate–Inspire Activity Template in Practice

The Inquire–Investigate–Inspire (3I) activity template functioned as both a pedagogical scaffold and a professional learning framework throughout the course. Originally introduced in the early weeks of the semester, the model was used iteratively by participants to plan, implement, and reflect on climate change education (CCE) activities (see Appendix). Grounded in inquiry-based learning and student agency, the model emphasizes the integration of local knowledge, critical thinking, and action-oriented pedagogy (Anderson, Co-may, & Chiarotto, 2017; Orr, 1992).

The template consists of three core stages:

Inquire: This first stage emphasizes the development of curiosity-driven questions, often framed as “I wonder...” statements. Drawing from their observations and lived experiences, students were guided to notice local environmental phenomena, identify issues of personal or communal relevance, and pose meaningful inquiry questions. This phase is designed to foster engagement through place-based and student-centered learning (Anderson et al., 2017, pp. 7–21).

Investigate: The second stage involves systematic exploration through qualitative and/or quantitative methods. Depending on their chosen topic, participants employed a range of strategies including interviews, fieldwork, mapping, and simple experiments. This stage emphasized the cultivation of research skills and critical analysis, with differentiated scaffolding provided to meet varying learner needs (McKenney & Reeves, 2013, pp. 15–18).

Inspire: In the final stage, learners synthesized and communicated their findings and were encouraged to propose or initiate relevant actions. This included student-led initiatives such as com-

munity clean-ups, biodiversity observations, and climate awareness campaigns. Some activities culminated in persuasive letters to community leaders or school administrators, echoing the spirit of democratic engagement and environmental stewardship (Schumacher, 2011). This stage aimed to affirm the value of student voice, emphasizing that knowledge and inquiry are meaningful when connected to real-world application (Orr, 1992, pp. 83–105).

Throughout the semester, pre-service teachers applied the 3I template to design activities that addressed local climate and sustainability challenges. These ranged from schoolyard waste audits and plastic use investigations to climate-themed storytelling and awareness events. Importantly, the model promoted the notion that small-scale, context-specific projects could act as catalysts for broader change. As Schumacher (2011) contends, “*small is beautiful*,” and meaningful action often begins with manageable, community-rooted initiatives.

Activity planning was followed by structured peer and instructor feedback sessions. Each participant submitted a plan based on the 3I template and received formative input on aspects such as inquiry facilitation, curricular alignment, and student engagement. During post-implementation discussions, participants were asked to reflect on the rationale behind their “I wonder” questions, describe learner responses, and evaluate the pedagogical impact of their work. The classroom thus operated as a “living laboratory,” where instructional experimentation and collaborative reflection were central to professional growth (McKenney & Reeves, 2013, pp. 7–22).

In addition, safety protocols—both physical and emotional—were foregrounded in activity design. Participants were asked to anticipate potential risks and implement age-appropriate safeguards. For example, in litter-related activities, students were guided to consider what a responsible caregiver would expect in terms of safety and well-being. This ethical framing emphasized educator responsibility and care in real-world educational contexts.

3.4. Data Collection Tools

The data sources for this study comprised (1) customized curriculum activity plans developed by participants (See Appendix) and (2) semi-structured

interviews conducted post-practicum to ensure triangulation and enhance the credibility of findings (Lincoln & Guba, 1985, p.290). The plans included detailed steps for implementation, materials needed, student tasks, and assessment strategies. The interviews focused on what elements were effective or presented difficulties. They explored the influence of the “I wonder” questions on planning and engaging students, as well as how the template shaped their inquiry teaching methods. Participants reflected on how practical it was to carry out the activities, any adjustments made to better suit their classrooms, and their approaches to evaluating student learning and encouraging teamwork. Finally, they considered ways to improve the use of the template and its role in shaping their future instructional practices, particularly in CCE.

3.5. Data Analysis Process

The analysis was designed to examine the effectiveness of the activity template in facilitating the integration of CCE into participants’ activity planning and classroom practices. Accordingly, data analysis followed a thematic coding process (Braun & Clarke, 2006), combining both deductive and inductive strategies. The initial coding framework was informed by the five dimensions identified in the literature as critical for inquiry-based curriculum adaptation: (1) clarity and relevance of inquiry questions, (2) integration of inquiry-based learning strategies, (3) feasibility and practicality, (4) student engagement potential, and (5) quality of assessment design. Subsequently, emergent themes were identified from participants’ narratives, focusing on their experiences of using the template and their reflections on pedagogical growth.

The researcher used Delve qualitative analysis software to organize and code the data systematically. This tool allowed for effective management and consistent application of codes across the dataset. Its functionalities, including notetaking, organizing codes into categories, and search capabilities, facilitated a thorough and transparent analysis. Employing Delve contributed to maintaining analytical rigor by documenting coding decisions and enabling easy review throughout the iterative process.

3.6. Trustworthiness and Ethical Considerations

To ensure the trustworthiness of the study, multiple strategies were employed in alignment with established qualitative research standards. Partici-

pants were invited to review and validate the accuracy of their interview transcripts and thematic interpretations derived from their responses, contributing to credibility through member checking (Lincoln & Guba, 1985). As the coding process was conducted by a single researcher, additional measures were taken to enhance dependability and confirmability. A detailed audit trail documenting analytical procedures, coding decisions, and theme development was maintained throughout the study. Furthermore, peer debriefing sessions were conducted with colleagues not directly involved in the research to review emerging themes and challenge potential researcher bias, thereby supporting analytical rigor (Shenton, 2004). Ethical approval was obtained from the university's Human Research Ethics Board prior to data collection, and all participants provided informed consent. Anonymity was protected through the use of participant codes, and all data were securely stored in accordance with institutional guidelines.

4. Findings

This study uncovered seven interconnected themes through analysis of activity plans and interview data, reflecting how pre-service teachers interacted with and adapted to a climate change education activity template. The findings highlight how participants navigated curriculum demands, engaged in inquiry-based planning, addressed practical classroom realities, and developed their professional thinking through iterative use of the tool.

4.1. *Iterative Adaptation of the Template: Learning Through Practice*

One key finding was that the template became more functional and responsive through multiple rounds of use and revision. As participants used the template to design and implement climate change-focused activities, they encountered specific challenges—particularly around curricular fit, disciplinary relevance, inquiry facilitation, and assessment. Their feedback led to successive improvements that helped clarify its purpose and structure.

Initially, pre-service teachers from disciplines outside natural science and social studies, such as Turkish language education, mathematics and counseling, encountered challenges in aligning their activity plans with formal learning objectives. The original version of the template lacked prompts to support this alignment, which led to uncertainty about how to justify climate change

content within subject-specific curricular goals. In response to this feedback, the template was revised to include a dedicated section for clearly articulating learning outcomes. This change proved particularly helpful for participants in translating climate change-related themes into the language of their own disciplines. As an example, a mathematics education candidate shared, *“At first, I couldn’t see how to fit this into a math lesson. The revised template helped me clearly define what I was teaching and why it mattered.”*

In fields like classroom teaching and counseling, participants responded positively to the inclusion of new interdisciplinary prompts and examples that illustrated how climate issues could intersect with their subject matter. As one pre-service counselor explained, *“Seeing examples tied to emotions and wellbeing made it click for me—I could approach climate change in a way that made sense for my students and my role.”* These revisions broadened the perceived relevance of climate change education and encouraged more confident, subject-specific integration across the teaching disciplines.

The revised version also offered more scaffolding for assessment design, which many had found intimidating. With prompts suggesting tools like Kahoot or group evaluations, participants began exploring more engaging and diverse strategies. As an example, an elementary science teacher candidate shared her experience by stating that *“Adding a tool like Kahoot really changed the way I thought about assessment—it became something students could enjoy, and I could learn from.”* Participants also welcomed the new section that helped them transform student “I wonder” questions into workable lesson ideas as in stated by a classroom pre-service teacher, *“The guide helped me go from students’ curiosity to actual activities we could do. That part made it more practical for me.”*

To enhance the practicality of lesson planning, the template was revised to include a section prompting pre-service teachers to reflect real classroom constraints—such as time limits, available resources, and school policies. This addition encouraged participants to critically evaluate and adjust overly ambitious ideas. One social studies education pre-service teacher shared, *“My first plan had this big outdoor experiment. Later, I reworked it into a smaller version that I could actually use in a real school,”* highlighting how the updated template supported more realistic and implementable lesson designs. Overall, these revisions reflect how the template evolved not only as an activity planning tool,

but also as a professional learning scaffold that adapted to users' developmental needs.

4.2. Curriculum Customization and Local Relevance

Participants increasingly adapted their lessons to reflect community-specific environmental concerns and make learning more meaningful for students. Rather than relying solely on generalized facts about climate change, using such place-based prompts, many participants localized climate change by exploring region-specific issues such as increased rainfall, landslide risks, and changing tea cultivation patterns in the area. For instance, a participant from elementary science education department clarified that

“At first, I thought I just needed to throw in some climate change facts. But the template made me realize I could completely change it up. I could connect it to things happening around here, like heavier rain, landslides, and how tea farming is shifting. That made it feel a lot more real for the students – and honestly, for me too.”

The template structure—including prompts like “What actions can students take in their own communities?”—encouraged participants to think critically about place-based learning and actionable outcomes. Together, these elements helped participants break down the complexity of climate change and design lessons that were more inquiry-driven, relevant, and pedagogically intentional and supported them in contextualizing content meaningfully.

4.3. Deepening Inquiry Through Experience

Most participants incorporated inquiry-based approaches into their plans by developing open-ended student questions, encouraging exploration, and guiding investigations. The template “I wonder” prompt played a central role in shaping how participants introduced an inquiry.

Over time, participants reported that their questioning strategies evolved from basic, fact-oriented prompts more analytical, locally grounded inquiries that resonated with students' lived experiences. High-performing participants designed investigations around questions such as, *“I wonder how the changing rainfall is affecting farming practices in our region?”* This shift encouraged learners to move beyond textbook knowledge, conduct field observations, collect data, and engage with community members. Likewise, mid-performing par-

ticipants described a similar progression. One reflected, *“My question started off really basic – just about why it rains so much. But later, I made it more about how rainfall affects erosion and farming.”* Through iterative practice and peer feedback, they refined their questions to better connect scientific concepts with regional environmental issues, strengthening both student engagement and relevance. However, lower-performing participants, initially focused on general climate facts, also reported growth. With structured support, they moved toward inquiry-based thinking that was more reflective of students’ immediate surroundings, fostering deeper connections between classroom learning and real-world concerns.

4.4. Balancing Ambition with Feasibility

While participants valued the template’s flexibility and encouragement of creative activity design, they also encountered practical constraints when translating their ideas into realistic classroom activities. Many grounded their plans in low-cost, accessible materials. One mathematics pre-service teacher explained,

“I imagined kids going outside to collect natural materials like leaves and simple objects like bottle caps, which we could then use to teach counting, sorting, and basic measurement. It felt realistic because these materials were easy to find, inexpensive, and familiar to the students. Using tangible items helped make abstract math concepts more concrete and engaging for young learners, and I knew I could manage the activity within the limited classroom time and resources.”

These everyday items were seen as both engaging and manageable within typical classroom settings. Similarly, participants from counseling and psychological guidance highlighted how simple and familiar objects could support emotional reflection alongside environmental learning. As one noted,

“Having students use familiar objects made it easier for them to open up emotionally and feel more connected – not just to the activity, but to each other and to the topic. For example, when we asked students to bring small personal items or things from nature, like leaves or stones, they started sharing stories about why they chose those objects. This naturally led to conversations about their feelings, memories, and even worries about the environment. It created a safe space where emotional reflection happened without forcing it.”

However, participants also acknowledged the limits of feasibility. For example, a social studies pre-service teacher shared,

"I had this big idea about visiting a museum, but realistically, there might not be time or approval for that. In the end, I had to think of an alternative that would still give students that sense of real-world connection without leaving the classroom. That's when I started looking into virtual museum tours and local case studies we could explore together in class."

The iterative revisions of the template prompted them to rethink and adapt their plans. One elementary math pre-service teacher explained,

"When we first designed the lesson, we tried to include so many steps – data collection, group discussions, presentations – but after going through the template together with the instructor, I realized it was way too much for a 40-minute class. That process really pushed me to rethink my plan. I ended up focusing on just one core objective and simplifying the activity so it would actually fit the time frame and still be meaningful. It helped me understand that creative ideas need to match real classroom conditions if we want them to work."

Specifically, working closely with the instructor to review the template encouraged pre-service teachers to rethink and adjust their activity plans, helping them transform ambitious ideas into practical activities suited to real classroom conditions.

4.5. Fostering Student Collaboration and Agency

Participants emphasized the importance of fostering collaborative, student-centered learning environments. Many designed lessons incorporating group work, role-play, debates, and student-led investigations to promote active engagement. A social studies candidate noted,

"When students worked in teams, they really took charge of their part and felt like their ideas mattered. Like in a recycling project we designed, everyone pitched in with suggestions, and they got pretty excited seeing what they could do together. It definitely made them more confident and into the lesson."

Similarly, a participant from elementary mathematics noted, *"Using math in real projects, like calculating recycling data, helped students connect with the content in a more hands-on way."* Together, these experiences highlight how collab-

orative, real-world activities can enhance both student engagement and understanding across different subjects.

Counseling students reported similar experiences, explaining how group activities promoted emotional expression and confidence. One participant remarked, *“Group discussions and role-play made students more comfortable and confident to express how they felt about environmental issues.”*

Several participants extended these collaborative approaches into action-oriented projects, supporting students initiating activities like composting systems or school awareness campaigns. These experiences fostered both academic learning and a sense of environmental stewardship.

4.6. Evolving Assessment Practices

Assessment planning emerged as a key area of learning for participants, particularly in balancing traditional methods with technology-based tools. Many initially relied on familiar formats like multiple-choice tests but gradually expanded their strategies to include more interactive and student-centered assessments. As one elementary science pre-service teacher reflected,

“Multiple-choice tests were my go-to because that’s what I used to from my own school experience. But when I tried using Kahoot, I realized assessment could be more than just picking the right answer – it became something interactive. The students were laughing, competing, and actually thinking about the questions in real time. It wasn’t just about memorizing facts anymore; it was about staying engaged and reflecting on what they learned while having fun.”

This shift illustrates how technology-based assessment tools helped participants move beyond rote recall, promoting engagement, real-time feedback, and deeper learning experiences. Others used student presentations and peer feedback to document learning in more dynamic ways. A social studies participant noted, *“Letting students share their findings through presentations made the learning more visible and engaging.”*

Despite ongoing concerns about time constraints, participants increasingly understood the value of diverse assessment approaches that captured not only knowledge acquisition but also collaboration, problem-solving, and action-oriented learning.

Another important finding of this study is that pre-service teachers began to view assessment not only as a way to measure student learning but also as a means to inform and improve their own teaching practices. Several participants reported that interactive assessments, such as student presentations, peer feedback sessions, and digital quizzes, provided real-time insights into how students were processing the material. This feedback loop helped participants identify areas where their instructional strategies could be refined.

As one pre-service teacher from social studies education department explained,

“When students presented their findings, I could see right away which parts they understood well and where they were still confused. It made me think about how I could explain things differently next time or give better examples.”

Similarly, an elementary mathematics candidate noted,

“When students asked questions during the Kahoot game or got stuck on certain answers, it was like feedback for me, too. It showed me which concepts I needed to revisit.”

Through these experiences, participants began to see assessment as part of their own learning process – supporting professional development by highlighting gaps in instruction, encouraging reflective practice, and prompting instructional adjustments in real time.

4.7. Building Confidence and Professional Identity

Participants consistently reported that using the template supported their growth as future educators, particularly when tackling complex topics like climate change. Several shared that they initially felt uncertain about how to approach this issue in the classroom. One elementary science pre-service teacher described the process by saying,

“At first, teaching climate change felt overwhelming. I wasn’t sure how to break it down for young learners. The template helped me figure out where to start – it guided me step by step, from setting goals to choosing activities, so the whole lesson became clearer and easier to plan.”

Others noted a shift in how they approached lesson planning altogether. Rather than focusing solely on filling instructional time, they began thinking about how to create purposeful and engaging learning experiences. As one social studies participant reflected,

“Before, I thought planning was just about keeping students busy for a certain amount of time. But this made me think differently – it’s about helping students connect what they’re learning to real life and giving them reasons to care about the topic.”

This process of iterative planning led many participants to feel more capable of designing lessons that were interdisciplinary, inquiry-based, and relevant to their students’ communities. Although challenges such as fitting these lessons into curriculum expectations and managing time constraints remained, the template helped participants navigate these complexities. By repeatedly engaging with the tool, they developed greater confidence in their teaching abilities and began to see themselves as educators capable of fostering meaningful learning, not just delivering content.

5. Discussion

This study highlights the potential of the Inquire–Investigate–Inspire (3I) template as a transformative scaffold for pre-service teachers, enabling the design of climate change education (CCE) that is both interdisciplinary and contextually relevant. Grounded in constructivist and inquiry-based learning theories, the template facilitated curiosity-driven instruction, supporting participants in translating complex, abstract environmental concepts into practical, actionable classroom activities (Lazonder - Harmsen, 2016, 86/3, 681–718). By structuring lesson design around students’ “I wonder” questions and iterative exploration, the template empowered pre-service teachers to make CCE more engaging and personally meaningful for learners.

These results are consistent with studies that highlight the role of place-based and hands-on learning experiences in promoting environmental responsibility (Hamilton - Marckini-Polk, 2023, 10/1). Participants increasingly localized their activities, connecting global climate narratives to immediate community issues such as rainfall patterns, agricultural changes, or local waste management. This shift represents a critical pedagogical transition:

moving from didactic knowledge transmission to inquiry-driven, real-world engagement that promotes both cognitive and emotional connections with environmental issues.

However, the study also illuminated systemic and pedagogical tensions. Participants reported challenges in integrating inquiry-based CCE into rigid curricular frameworks, often constrained by national standards, time limitations, and discipline-specific content expectations. These barriers are consistent with well-documented obstacles in environmental and sustainability education (Stevenson et al., 2013, 1-6). Some participants struggled to maintain inquiry depth over time due to variability in student readiness and prior knowledge, underscoring the need for differentiated scaffolding and flexible instructional design (Tytler - Prain, 2020, 66/1, 13-21). Such findings suggest that while inquiry templates can catalyze pedagogical innovation, their successful implementation requires structural support within teacher education programs and broader school systems.

Moreover, the study revealed a shift in participants' professional identity and agency. Pre-service teachers reported increased confidence in facilitating interdisciplinary, student-centered learning. Yet this professional growth was accompanied by reflective awareness of the limitations imposed by existing educational policies and assessment systems. These insights resonate with critiques of standardized curricula, which often marginalize socio-scientific inquiry in favor of content mastery (Hulme, 2025, 1-16). Supporting teacher autonomy and professional judgment emerges as a necessary condition for embedding inquiry-based models into everyday classroom practice.

5.1. Conclusions and Implications

This research contributes to a growing body of evidence supporting the integration of structured inquiry templates in pre-service teacher education. The 3I template provided participants with a practical framework to design climate change activities that are both pedagogically rigorous and locally relevant. By scaffolding activity planning around real-world issues and student-led exploration, the template fostered a shift toward action-oriented, interdisciplinary teaching.

However, the findings emphasize that such templates are not standalone solutions. Their effectiveness is contingent upon systemic factors, including ongoing mentorship, institutional encouragement of curricular flexibility, and access to professional development opportunities that extend beyond initial teacher training (Högström - Gericke - Wallin, 2024). Embedding inquiry-based models into teacher education curricula can build long-term capacities for adaptability, critical thinking, and socio-scientific reasoning—competencies essential for addressing global challenges such as climate change, disaster risk, and sustainability.

These findings highlight the need for educational policymakers to reconsider existing curriculum requirements and evaluation practices. Allowing space for localized student-centered inquiry projects could transform classrooms into laboratories of real-world problem solving (UNESCO, 2021). Extending these practices to in-service teacher development would further institutionalize a culture of reflective, participatory learning, promoting environmental literacy across all levels of education (Monroe et al., 2019, 25/6, 791–812).

5.2. Suggestions for Further Research

Although this study offers meaningful contributions, its limitations must also be recognized. The primary implementation of the activity template occurred in simulated teaching environments, raising questions about the generalizability of findings to authentic classroom contexts (Crawford, 2007, 44/4, 613–642). Although the simulations allowed for controlled experimentation, they may not fully capture the complexities of real-world teaching, such as classroom management challenges, student diversity, or administrative constraints.

Additionally, participants entered the study with varying degrees of familiarity with inquiry-based learning and climate education. This heterogeneity could have influenced both their engagement with the template and their perceptions of its utility, introducing potential bias (Cimer, 2007, 4/1, 20–44). Moreover, while participants reported systemic constraints—such as limited instructional time and standardized testing pressures—these factors were not

systematically manipulated or compared, limiting causal interpretations of their impact (Simmie, 2007, 26/2, 163–176).

Future research should pursue longitudinal, field-based studies that investigate the implementation of inquiry-based templates in real classrooms across different educational levels, regions, and sociocultural contexts (Reid et al., 2008). Such research could illuminate how these tools function over time, both in pre-service preparation and in-service teaching practice. Studies should also explore the template's influence on student outcomes, including environmental literacy, critical thinking, and action competence (Drewes - Henderson - Mouza, 2017, 40/1, 67–89).

Furthermore, comparative studies across multiple disciplines would provide insights into the transferability of inquiry frameworks beyond climate change education. For example, applying similar templates to issues like health literacy, disaster risk reduction, or sustainable development could reveal interdisciplinary applications and adaptations (Dupigny-Giroux, 2010, 4/9, 1203–1217). Such research could help refine universal inquiry scaffolds that promote systems thinking and collaborative problem-solving across the curriculum.

Finally, future investigations should incorporate the perspectives of school administrators, curriculum designers, and policy actors, examining the institutional enablers and constraints that affect the scalability of inquiry-based education (Favier et al., 2021, 45/4, 594–620). This broader stakeholder analysis would support the development of sustainable models for integrating flexible, inquiry-driven pedagogy into mainstream educational systems.

References

- Anderson, Alison. "Climate Change Education for Mitigation and Adaptation." *Journal of Education for Sustainable Development* 6(2) (2012), 191–206. <https://doi.org/10.1177/0973408212475199>
- Anderson, Doug, Comay, Julie, and Chiarotto, Lorraine. *Natural Curiosity 2nd Edition: A Resource for Educators – The Importance of Indigenous Perspectives in Children's Environmental Inquiry*. Toronto: Natural Curiosity, 2017, 7–21.

- Bardsley, Douglas K. - Bardsley, Amanda M. "A Constructivist Approach to Climate Change Teaching and Learning." *Geographical Research* 45(4) (2007), 329–340. <https://doi.org/10.1111/j.1745-5871.2007.00475.x>
- Beatty, Joy D. - Feldman, Allan. "Inquiry-Based Science Instruction and Teaching about Nature of Science: Are They Happening?" *Journal of Science Teacher Education* 23(7) (2012), 657–676. <https://doi.org/10.1007/s10972-012-9298-x>
- Boon, Helen J. "Pre-Service Teachers and Climate Change: A Stance on Climate Change Education." *Australian Journal of Teacher Education* 41(11) (2016), 39–59. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n11.3>
- Bybee, Rodger W. "NGSS and the Next Generation of Science Teachers." *Journal of Science Teacher Education* 25(2) (2014), 211–221. <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9381-4>
- Choi, Angela - Pak, Alice. "Teaching for Climate Action: The Role of Inquiry in Global Citizenship Education." *International Journal of Educational Development* 98 (2023), 102765. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102765>
- Cimer, Atilla. "Effective Teaching in Science: A Review of Literature." *Journal of Turkish Science Education* 4(1) (2007), 20–44. <https://www.tused.org/index.php/tused/article/view/657>
- Crawford, Barbara A. "Learning to Teach Science as Inquiry in the Rough and Tumble of Practice." *Journal of Research in Science Teaching* 44(4) (2007), 613–642. <https://doi.org/10.1002/tea.20157>
- Dewey, John. *Experience and Education*. New York: Macmillan, 1938.
- Drewes, Andrea - Henderson, Joseph - Mouza, Chrystalla. "Professional Development Design Considerations in Climate Change Education: Teacher Enactment and Student Learning." *International Journal of Science Education* 40(1) (2017), 67–89. <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1397798>
- Dupigny-Giroux, Leslie A. "Exploring the Challenges of Climate Science Literacy: Lessons from Students, Teachers, and Lifelong Learners." *Geogra-*

phy Compass 4(9) (2010), 1203–1217. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2010.00368.x>

Elster, Doris - Barendziak, Theresa - Dienst, Christina. "Socio-Scientific Issues in Pre-Service Teacher Education: Assessing Knowledge, Attitudes and Competencies." *European Journal of Teacher Education* 37(4) (2014), 427–447. <https://doi.org/10.1080/02619768.2014.912628>

Evagorou, Maria - Dillon, Justin. "Climate Change Education: A Challenging Context for Developing Pedagogical Content Knowledge." *Environmental Education Research* 27(5) (2021), 687–701. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1892355>

Favier, Timothy - Van Gorp, Bert - Cyvin, Jan B. - Cyvin, Jan. "Learning to Teach Climate Change: Students in Teacher Training and Their Progression in Pedagogical Content Knowledge." *Journal of Geography in Higher Education* 45(4) (2021), 594–620. <https://doi.org/10.1080/03098265.2021.1900080>

Fernández, María L. "Investigating How and What Prospective Teachers Learn through Microteaching Lesson Study." *Teaching and Teacher Education* 26/2 (2010), 351–362. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.09.012>

Hamilton, Emily - Marckini-Polk, Leah. "The Impact of Place-Based Education on Middle School Students' Environmental Literacy and Stewardship." *Cogent Education* 10(1) (2023). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2163789>

Harrell, Pamela E. - Subramaniam, Karthigeyan. "Integrating Socio-Scientific Issues in the Classroom to Improve Critical Thinking: A Review of Literature." *International Journal of Environmental & Science Education* 10(3) (2015), 347–366.

Hofman-Bergholm, Maria. "Climate Change Education for Sustainable Development: A Review of Research and Trends." *Discourse and Communication for Sustainable Education* 12(1) (2021), 19–30. <https://doi.org/10.2478/dcse-2021-0002>

- Högström, Petter - Gericke, Niklas - Wallin, Jonas. "Teaching Socioscientific Issues: A Systematic Review." *Science & Education* (2024).
<https://doi.org/10.1007/s11191-024-00542-y>
- Hulme, Mike. "Building Teacher Capacity for Curriculum Renewal: Insights from Scotland." *Education* 3-13 (2025), 1-16.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2025.2505661>
- Kolb, David A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.
- Korthagen, Fred A. J. "Inconvenient Truths about Teacher Learning: Towards Professional Development 3.0." *Teachers and Teaching* 23/4 (2017), 387-405. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Kwauk, Christina. "Roadblocks to Quality Education in a Time of Climate Crisis." Brookings Institution, 2020.
<https://www.brookings.edu/research/roadblocks-to-quality-education-in-a-time-of-climate-crisis/>
- Lazonder, Ard W. - Harmsen, Ruth. "Meta-Analysis of Inquiry-Based Learning: Effects of Guidance." *Review of Educational Research* 86(3) (2016), 681-718. <https://doi.org/10.3102/0034654315627366>
- Lincoln, Yvonna S. - Guba, Egon G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. California: Sage.
- McKenney, Susan - Thomas C. Reeves. *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge, 2013, 7-22.
- Mochizuki, Yoko - Bryan, Audrey. "Climate Change Education in the Context of Education for Sustainable Development: Rationale and Principles." *Journal of Education for Sustainable Development* 9(1) (2015), 4-26.
<https://doi.org/10.1177/0973408215569109>
- Monroe, Martha C. - Plate, Renee - Oxarart, Audrey - Bowers, Alison - Chaves, Walter A. "Identifying Effective Climate Change Education Strategies: A Systematic Review of the Research." *Environmental Education Research* 25(6) (2019), 791-812.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842>

- Munge, Birgitta - Thomas, Greg - Heck, Debbie. "Outdoor Fieldwork in Higher Education: Learning from Multidisciplinary Experience." *Journal of Experiential Education* 41(1) (2018), 39-53. <https://doi.org/10.1177/1053825917742165>
- Ojala, Maria. "Climate Change Skepticism Among Adolescents." *Journal of Youth Studies* 18(9) (2015), 1135-1153. <https://doi.org/10.1080/13676261.2015.1020927>
- OECD. "What Students Need to Learn for the 21st Century." *OECD Future of Education and Skills Report*, 2024. <https://www.oecd.org/education/>
- Orr, David W. *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Albany: State University of New York Press, 1992, 83-105.
- Pedaste, Margus - Mäeots, Marika - Siiman, Liina A. - de Jong, Ton - van Riesen, Sanne A. - Kamp, Ewa T. - Tsourlidaki, Eleftheria. "Phases of Inquiry-Based Learning: Definitions and the Inquiry Cycle." *Educational Research Review* 14 (2015), 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Priestley, Mark - Philippou, Stavroula. "Curriculum Making as Social Practice: Complexities and Professional Responsibility." *Curriculum Perspectives* 38(1) (2018), 89-95. <https://doi.org/10.1007/s41297-018-0043-2>
- Reid, Alan - Jensen, Bjarne Bruun - Nikel, Jutta - Simovska, Violetta. *Participation and Learning: Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability*. Dordrecht: Springer, 2008.
- Schwab, Joseph J. "The Practical 3: Translation into Curriculum." *School Review* 81(4) (1973), 501-522.
- Shenton, Andrew K. "Strategies for Ensuring Trustworthiness in Qualitative Research Projects." *Education for Information* 22/2 (2004), 63-75. <https://doi.org/10.3233/EFI-2004-22201>
- Simonneaux, Luc - Simonneaux, Jean. "Educational Configurations for Teaching Environmental Socioscientific Issues within the Perspective of Sustainability." *Research in Science Education* 42 (2012), 75-94. <https://doi.org/10.1007/s11165-011-9266-6>

- Simmie, Geraldine M. "Teacher Design Teams (TDTs) – Building Capacity for Innovation, Learning and Curriculum Implementation in the Continuing Professional Development of In-Career Teachers." *Irish Educational Studies* 26(2) (2007), 163–176. <https://doi.org/10.1080/03323310701295914>
- Stevenson, Robert B. - Wals, Arjen E. J. - Dillon, Justin - Brody, Michael. "Introduction: An Orientation to Environmental Education and the Handbook." In Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., Wals, A. E. J. (eds.), *International Handbook of Research on Environmental Education*. Routledge, 2013, 1–6.
- UNESCO. *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. Paris: UNESCO Publishing, 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- UNESCO. *Education for Sustainable Development: Progress Review of SDG 4.7*. Paris: UNESCO Publishing, 2023. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385747>
- UNESCO. *Greening Education Partnership: Getting Every Learner Climate-Ready*. Paris: UNESCO Publishing, 2024. <https://www.unesco.org/en/greening-education-partnership>
- Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. ed. & trans. Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner, Ellen Souberman. Cambridge: Harvard University Press, 1978.
- Zeichner, Kenneth. "The Turn Once Again toward Practice-Based Teacher Education." *Journal of Teacher Education* 63/5 (2012), 376-382. <https://doi.org/10.1177/0022487112445789>

Appendices

Appendix A: Revised Post-Implementation Version Activity Plan Template

Date: _____ Grade Level: _____ Topic: _____

Component	Details
Learning Objectives	<ul style="list-style-type: none"> What knowledge or concepts should students understand more deeply? What inquiry skills (e.g., observation, questioning) should they develop? What personal or collective values (e.g., responsibility, empathy) should be reflected in their work?
Subjects	<p><i>(Identifies the main subject area(s) through which the activity is implemented, ensuring alignment with curricular objectives)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Which subject(s) does this activity address? Which key concepts from this subject are central to the inquiry?
Cross-Disciplinary Integration	<p><i>(Highlights connections to other disciplines to support interdisciplinary and systems-based understanding of climate and sustainability issues)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Which other subjects can be integrated? How do multiple perspectives deepen understanding of the issue?
Estimated Duration	<p><i>(Indicates the approximate time required for inquiry, investigation, and inspiration stages)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> How long will each stage take? Will the activity span one lesson or multiple sessions?
Materials and Resources	<i>(List all materials, tools, or resources needed for the activity)</i>
I Wonder Question	<p><i>(Write the key "I Wonder" questions that spark curiosity and inquiry for this activity)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> What do I notice in my local environment? What do I wonder about related to this topic? What issues matter to me? What do I wonder about climate or sustainability? What questions will guide my exploration?
Phase	Activities
Inquire	<p><i>(Students pose questions, activate prior knowledge, and express curiosity)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> What questions do students generate? How will you encourage questioning?
Investigate	<p><i>(Students systematically collect and analyze data to answer their questions)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> What methods will students use to explore? How will you guide students' research or exploration? How will data be gathered and interpreted?

	<ul style="list-style-type: none"> • What resources, tools, or people will help?
Inspire	<p><i>(Students develop innovative ideas or solutions and are motivated to take action)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • How will students be encouraged to create or innovate? • What opportunities for motivation and reflection will you provide? • How will you guide to communicate or act on students' findings?
Teaching Tips	<p><i>(Suggestions or strategies to support instruction and engagement during the activity)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • How can you scaffold student understanding? • What prompts or examples will you use? • How to manage group work or discussions? • How to encourage place-based and student-centered questioning? • How to support brainstorming and categorization of questions? • How can climate issues intersect with your subject matter?
Assessment of Learning	<p><i>(Describe how you will assess student learning and understanding)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • What formative or summative assessments will you use? • How will you identify strengths and areas for improvement? • Will you use self-assessment, peer feedback, or teacher observation?
Safety Considerations	<p><i>(Outline any safety considerations to keep students safe during the activity)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Are there any risks? • What precautions or supervision are required?
Lesson Reflection and Revisions	<p><i>(After the lesson, reflect on its effectiveness and note any needed changes)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • What worked well? • What challenges did you encounter? • How will you improve it next time?
References	<p><i>(List any sources or materials you used to prepare the activity)</i></p>

Appendix B: Sample Activity Plan

Date: _____ Grade Level: 4th _____ Topic: Plastic Waste

Component	Details
Learning Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • Students identify sources of plastic waste in their immediate environment. • Students develop environmentally responsible behaviors. • Students collaborate to propose and implement local actions to reduce plastic use.
Subjects	Science, Social Studies, Visual Arts, Turkish Language
Cross-Disciplinary Integration	<p>Science: Types of materials, pollution causes and effects. Social Studies: Environmental responsibility and active citizenship Visual Arts: Posters and awareness campaign materials. Turkish Language: Opinion writing, oral presentation.</p>
Estimated Duration	2–3 class periods
I Wonder Question	<i>“Why is there so much plastic on our playground, and what can we do about it?”</i>
Phase	Activities
Inquire	<ul style="list-style-type: none"> • Observe and photograph plastic waste around the school playground. • Brainstorm reasons for plastic accumulation. • Discuss where plastic comes from and where it goes.
Investigate	<ul style="list-style-type: none"> • Explore how plastic is made and its impact on ecosystems (videos, reading materials). • Conduct a simple waste audit: categorize, count, and analyze types of plastic collected. • Interview school staff (e.g., janitors or administrators) about school waste policies.
Inspire	<ul style="list-style-type: none"> • Create posters or infographics to raise awareness about plastic waste. • Propose and implement a “Plastic-Free Week” or start a class recycling system. • Share their actions and ideas with families and school community in a student-led exhibition.
Teaching Tips	<ul style="list-style-type: none"> • Use local photos or student-taken images to personalize the inquiry. • Incorporate art and storytelling for emotional connection. • Allow flexible group roles (e.g., data collector, artist, presenter). • Use outdoor spaces for real-world exploration.
Assessment of Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Anecdotal records from group work and discussions. • Student journals and reflection drawings. • Rubrics for group presentations or visual campaigns. • Short written reports or multimedia presentations.
Safety Considerations	Provide gloves and enforce handwashing after the audit.

	<p>Avoid collection of sharp or hazardous materials.</p> <p>Supervise outdoor activities and ensure awareness of boundaries.</p>
Lesson Reflection & Revisions	<p>The students demonstrated strong interest, particularly during the initial questioning phase and the hands- on waste audit, with many taking initiative in data collection. While most learners achieved the goals of recognizing plastic types and expressing solutions, some required additional guidance in organizing their written work. The lesson faced challenges such as time constraints and weather-related interruptions. Use of visual supports and defined group roles facilitated engagement, though clearer role assignments and scaffolding could further improve involvement. The activity was well aligned with national curriculum standards but would benefit from extended scheduling and integration with language lessons. Future improvements might include tailored research materials, incorporating digital tools, and engaging families or the wider community to strengthen student motivation and learning outcomes.</p>

mevzu

sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences

e-ISSN 2667-8772

mevzu, Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı 2025, s. Ö3: 383-432

**An Examination Turkish Proficiency Exams in Terms of CEFR
(2020) Illustrative Descriptors**

Türkçe Yeterlik Sınavlarının D-AOBM (2020) Örnek Tanımlayıcıları Açısından İncelenmesi

Gökhan Haldun DEMİRDÖVEN

Öğr. Gör. Dr, Sakarya Uygulamalı Bilimler
Üniversitesi

Rektörlük Ortak Dersler Bölüm Başkanlığı
Türk Dili Koordinatörlüğü

Lect. Dr., Sakarya University of Applied
Sciences, Rectorate – Department of
Common Courses, Turkish Language
Coordination Unit

gokhandemirdoven@subu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-7892-5458

Alparslan OKUR

Prof. Dr, Sakarya Üniversitesi Türkçe ve
Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü,
Türkçe Eğitimi ABD

Prof. Dr., Sakarya University, Department of
Turkish and Social Sciences Education,
Division of Turkish Language Education
aokur@sakarya.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2868-063X

DOI: 10.56720/mevzu.1795835

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 2 Ekim / October 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 26 Aralık / December 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Demirdöven, Gökhan Haldun - Okur, Alparslan. “An Examination of Turkish Proficiency Exams in Terms of CEFR (2020) Illustrative Descriptors”.

Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 383-432. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1795835>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.

web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Abstract

This study aims to investigate the Turkish proficiency exams (TPEs) administered in Turkey from the perspective the language proficiency presented within the Common Framework for Foreign Languages Teaching (CEFR). Within this perspective, the TPEs (2020) conducted by some Turkish and Foreign Languages Application and Research Centers (TÖMERs), namely İstanbul University DİLMER, Gazi University TÖMER, Hacettepe University TÖMER, Dokuz Eylül University DEDAM and Sakarya University TÖMER were chosen as the sample and were examined regarding the illustrative descriptors emphasized in the CEFR. The qualitative research method was utilized due to its scope and content. In this respect, the cross-sectional screening model was utilized in the study in agreement with the nature of qualitative research. It was attempted to present a situational description of the contextual correlations of Turkish Proficiency Exams (2020) applied nationally in the country with the European Common Recommendations Framework (2020). In the related context, the test items first presented within the range of the TPEs in question were examined through content analysis in terms of the language proficiency they aimed to measure within the CEFR framework,, and they were divided into various categories in terms of illustrative descriptor scales, illustrative descriptors and common recommendation levels. As far the results are concerned, it was concluded that the test items utilized within the scope of the mentioned measurement tools exhibited an agglomeration towards certain illustrative descriptors presented in relation to certain illustrative descriptor scales related to the CEFR, and this situation negatively affected the content validity of the relevant TPEs. Based on the relevant context, increasing the number of illustrative descriptor scales and the diversity of illustrative descriptors that show alignment within the scope of testing instruments may be considered as a proposed solution.

Keywords: CEFR based testing and assessment, illustrative descriptor, illustrative descriptor scale, teaching Turkish as a foreign language, Turkish proficiency test.

Öz

Bu çalışma, Türkiye’de uygulanan Türkçe Yeterlik Sınavları’nı (TYS), Diller için Ortak Başvuru Metni (D-AOBM) kapsamında sunulan dil yeterlikleri açısından incelemeyi amaçlamaktadır. İlgili bağlamda, İstanbul Üniversitesi DİLMER, Gazi Üniversitesi TÖMER, Hacettepe Üniversitesi TÖMER, Dokuz Eylül Üniversitesi DEDAM ve Sakarya Üniversitesi TÖMER tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen YYS’ler örneklem olarak seçilmiş ve D-AOBM’de vurgulanan örnek tanımlayıcılar açısından incelenmiştir. Araştırmanın kapsamı ve içeriği gereği nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda, nitel araştırmanın doğasına uygun olarak çalışmada kesitsel tarama modeli uygulanmıştır. Ulusal olarak uygulanan Türkçe Yeterlik Sınavları’nın (2020), D-AOBM (2020) ile bağlamsal ilişkilerine ilişkin durumsal bir betimleme sunulmaya çalışılmıştır. İlgili bağlamda, söz konusu YYS’ler kapsamında sunulan test maddeleri öncelikle CEFR çerçevesinde ölçmeyi amaçladıkları dil yeterlikleri açısından içerik analizi yoluyla incelenmiş ve örnek tanımlayıcı ölçekler, örnek tanımlayıcılar ve ortak öneri seviyeleri açısından çeşitli kategorilere ayrılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, söz konusu ölçme araçları kapsamında kullanılan test maddelerinin, D-AOBM ile ilişkili belirli örnek tanımlayıcı ölçekler doğrultusunda belirli örnek tanımlayıcılara doğru bir kümelenme sergilediği ve bu durumun ilgili YYS’lerin kapsam geçerliliğini olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. İlgili bağlamdan hareketle ölçme araçları kapsamında eşleşme gösteren örnek tanımlayıcı ölçek ve örnek tanımlayıcı çeşitliğinin artırılması, bir çözüm önerisi olarak ele alınabilir.

Anahtar kelimeler: D-AOBM tabanlı ölçme ve değerlendirme, örnek tanımlayıcı, örnek tanımlayıcı ölçek, Türkçe yeterlik testi, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi.

Etik Beyan	Bu çalışma Prof. Dr. Alparslan Okur danışmanlığında 18.10.2022 tarihinde sunduğumuz/tamamladığımız Ulusal alanda yapılan Türkçe yeterlik sınavlarının Yabancı Diller Öğretimi Ortak Çerçeve Metni'nde belirtilen dil yeterlikleri açısından incelenmesi başlıklı doktora tezi esas alınarak hazırlanmıştır.
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması / <i>Conceiving the Study</i> : AO (%50), GHD (%50) Veri Toplanması / <i>Data Collection</i> : GHD (%100) Veri Analizi / <i>Data Analysis</i> : GHD (%100) Makalenin Yazımı / <i>Writing up</i> : GHD (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu / <i>Submission and Revision</i> : GHD (%100)

1.Introduction

The best way to define the concept of proficiency is to examine what it is not. At this point language proficiency exams designed to identify the existing linguistic skills of the candidates apart from any kind of educational process¹ are encountered as a crucial qualifier. It is simply because these exams are often confused with achievement tests or placement tests. While the skills of the individuals are significant in the proficiency exams, the skills acquired within a curriculum are taken into consideration in the achievement or placement tests. In this context, it would not be unfair to say that the proficiency exams are structured with regards to a certain theory and the level completion/achievement exams are constructed on the basis of a certain curriculum (Bachman, (1995)² language proficiency exams (henceforth TPE) which can be defined as conversion of grammar into performance³ or the ability to apply

¹ Hancock, Andy. "Attitudes and approaches to literacy in Scottish Chinese families" *Language and Education*, 20 (5) (22 December 2006), 355-373.

² Bachman, L.F. *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press, 1995.

³ Enric Llorca, "On Competence, Proficiency, and Communicative Language Ability", *International Journal of Applied Linguistics* 10/1 (June 2000), 85-96.

the skills of the individual to real situations Harrison (1983)⁴ refer to the process of measuring certain performance tasks created for real language skills and functions that an individual may need in the future (Heaton, 1990)⁵. A summarized and criterion-referenced testing and assessment application can be demonstrated as the most prominent features (Canale & Swain (1980)⁶. In these exams, which represent the individual's ability to perform in a second language, the language skills of the individual in a different language are judged by certain criteria (North, 2012)⁷. Testing and assessment procedures of these exams are explicated through a single scoring system in which each skill is attached to one another, and no feedback is given to the person regarding his/her weaknesses in line with the result. This exam type serves the purpose of comprehensively identifying the language skills of an individual. It is administered to reveal whether the individual has reached the minimum level of proficiency in a certain skill. The most distinctive characteristics are that they are summative, and criterion based. When we consider language, beyond being a communication tool, as a living organism that finds its existence within the scope of the individual's proficiency capacity and develops within its performative proficiencies, we can describe it, as ⁸ underlines, as a phenomenon that becomes a kind of self-realization effort on the focus of turning into action. This pursuit, which is the highest level in Maslow's (1943) ⁹Pyramid of Needs, reflects the summative aspect of proficiency exams and acquires a certain form of reality when directly associated with the criteria that exemplify the life itself. The Common European Framework of Recommendations (CEFR) comes into use at this point.

Since Turkey is one the member states of the Council of Europe, Turkey is supposed to base the matters such as testing, assessment and exam prepara-

⁴ Andrew Harrison, *A language testing handbook*. (London: Macmillian, 1983), 27.

⁵ J.B. Heaton, *Classroom testing*. London: Longman, 1990), 68

⁶ Michael Canale- Merriill Swain, "Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing" *Applied Linguistics*, 1(1) (1980), 1-47. 26.

⁷ Brian North, *The development of a common framework scale of language proficiency*. New York: Peter Lang Publishing, 2012), 45.

⁸ Cahit Epçaçan, "Functional Linguistics as for Linguistic Applications in Turkish Language Teaching", *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116 (February 2014), 5063-5069.

⁹ Abraham Maslow, "A Theory of human motivation" *Psychological Review*, 50 (1943), 370-396.

tion on the criteria specified in the CEFR. The CEFR is an action-oriented system structuring built on the mechanics of 'being able to' descriptors related to organizing the foreign language teaching processes. This structure is shaped on the basis of illustrative descriptor, illustrative descriptor scales and common reference levels, which are structured on comprehensive authentic field studies. At this point, while the term 'illustrative descriptor' refers to the scope of authentic task content divided into the smallest decomposable building block, the term 'illustrative descriptor scale' represents the layered whole that these illustrative descriptors come together and form within the framework of certain contexts specific to skill areas. On the other hand, it is possible to describe the concept of 'common reference levels' as level ranges reflecting which step cluster the illustrative language competencies are positioned within the illustrative scales in terms of the relevant illustrative descriptor scales and calibrates them across the illustrative descriptor competencies. Mechanism is designed in a system mechanics, in which parts consisting of certain stages in the vertical direction are adapted to the representations of 'being able to' in the horizontal direction. The system-specific mechanism, on the other hand, becomes operational in the focus of performing certain actions/tasks that are likely to be encountered in real life, which we can define as 'performance'.

1.1. Statement of the problem

When the studies examining the problems encountered in teaching Turkish to foreigners (TTF) are examined, the fact that the TTF practices carried out nationally have not passed through an institutionalization process organized under a single roof is illustrated as the source of most problematic situations (Kocayanak, 2021¹⁰; see also Sertdemir, 2021¹¹; Karagöl, 2020¹², Boylu,

¹⁰ Dilek Kocayanak, "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretmenlerin Konuşma Becerisini Ölçme Sürecine Yönelik Uygulamaları/ Implementation of Turkish teachers as a foreign language in the process of testing speaking skill" (Ankara: Hacettepe University, Institute of Turkish Studies, Doktora Tezi, 2021), 135.

¹¹ Ercan Sertdemir, "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan Türkçe Yeterlik Sınavlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi/ An analysis of Turkish proficiency exams used in teaching Turkish as a foreign language according to the Revised Bloom's Taxonomy" (Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart University, Institute of Educational Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2021), 78.

2019¹³; Gedik, 2017¹⁴; Boylu & Başar, 2016¹⁵; Bakır, 2014¹⁶; Işıkoğlu, 2015¹⁷; Durmuş, 2013¹⁸). This situation leads to significant discrepancies between TPEs, which are of great importance for international students, regarding the method of preparation, the way the TPEs are administered, the scope of content, the types of item formatting used, basic criteria and target skills, elements etc. Within this framework, the research problem statement is determined in that: "What is the level of validity between the Turkish Proficiency Exams (TPEs) implemented in Turkey and the illustrative descriptors presented in CEFR?".

1.2. Purpose of the research

Within the extent of this study, it was attempted to construct a cross-sectional state description based on categorical content analysis for the TPE (2020) implemented in Turkey. In relation to this goal, the measurement tools that constitute the sample have been addressed in terms of language profici-

-
- ¹² Efecan Karagöl, "Proficiency Exams in Teaching Turkish as a Foreign Language in TÖMER (Turkish and Foreign Languages Research and Application Centers)", *Dil ve Dilbilimi Çalışmaları Dergisi* 16/2 (28 June 2020), 930-947.
- ¹³ Emrah Boylu, "Yabancılar Türkçe Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları ve Standart Oluşturma/Measurement assessment practices and standardization in teaching Turkish to foreigners. (Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart University, Institute of Educational Sciences, Doktora Tezi, 2016), 142.
- ¹⁴ Enver Gedik, "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme/An assessment and evaluation in teaching Turkish as a foreign language (İstanbul: İstanbul Arel University, Institute of Social Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2017), 107.
- ¹⁵ Emrah Boylu, "On the current situation of Turkish teaching centers and their standardization", *The Journal of Academic Social Sciences* 24/24 (01 January 2016), 309-309.
- ¹⁶ Siddık Bakır, "Turkish teaching centres to the foreigners in Turkey and Atatürk University Language Teaching Application and Research Centre (DILMER)]." *TAED*, 51 (23 April 2014), 435-456.
- ¹⁷ Metin Işıkoğlu, "Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan yeterlik sınavlarının madde yazımı bakımından incelenmesi: Mersin ve Sakarya üniversiteleri örneği/Analysis of proficiency exams developed for teaching Turkish as a foreign language in terms of item writing samples of Mersin and Sakarya universities (Erzurum: Atatürk University, Institute of Educational Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2015), 169.
- ¹⁸ Mustafa Durmuş, "Teaching Turkish to foreigners: Problems, solutions and ideas on the future of teaching turkish to foreigners", *Adiyaman University Journal of Social Sciences* 11 (01 January 2013), 207-207.

ency presented in the CEFR and it was established which illustrative descriptor scale of the relevant test items match with which illustrative descriptors. In this way, the extent to which the relevant measurement tools reflect certain language skills was revealed. In this respect, we can list the sub-problem scopes under the scope of the study as follows:

1. What is the level of content validity alignment of the Gazi University (GU) TÖMER Turkish Proficiency Exam (TPE, 2020) with the CEFR?
2. What is the level of content validity alignment of the İstanbul University (IU) DILMER Turkish Proficiency Exam (TPE, 2020) with the CEFR?
3. What is the level of content validity alignment of the Hacettepe University (HU) TÖMER Turkish Proficiency Exam (TPE, 2020) with the CEFR?
4. What is the level of content validity alignment of the Dokuz Eylül University (DEU) DEDAM Turkish Proficiency Exam (TPE, 2020) with the CEFR?
5. What is the level of content validity alignment of the Sakarya University (SAU) TÖMER Turkish Proficiency Exam (TPE, 2020) with the CEFR?

1.3. Significance of the research

Since the TPEs administered nationally are not prepared as identical exams administered through a single center, there is an uncertainty regarding the reliability and validity of these exams. When the literature was reviewed, it was determined that there is no existing research that addresses TPEs within the framework of the illustrative descriptors presented in CEFR. Constructing a competency-based categorical content analysis for the context in question is important in order to produce a status description of the TPEs conducted nationally in Turkey. It is simply because the emergent situation will create an awareness about the issues to be considered while preparing measurement tools and will enable us to form an opinion about how TPEs can be made more qualified.

1.4. Assumptions of the research

It is assumed that the TPEs of the public institutions in 2020 constitute the study group. These exams are considered to represent the overall TPE universe.

1.5. Limitations of the research

The extent of this study was limited to the TPEs administered by five public institutions. The scope covered only the exams conducted in 2020.

2. Methodology

2.1. Design of the research

The study was planned within the framework of qualitative research method due to its scope and content. In this context, single screening model has been used within the framework of the general screening models.

2.2. Study group

The universe in the study were comprised of Turkish Proficiency Exams conducted nationally related to the discipline of teaching Turkish to foreigners. In order to draw a general framework within the extent of the study, the Turkish Proficiency Exams (2020) held at the GU TÖMER, IU DİLMER, HU TÖMER and DEU DEDAM, SAU TÖMER, located in the metropolitan cities of Turkey, including Istanbul, Ankara, Izmir and Sakarya, were selected as samples. Within this framework, official permission was obtained to examine the examination documents from the year 2020 belonging to the institutions constituting the study group.

2.3. Data collection tools

The research data collection tools consist of the TPEs administered by GU TÖMER, IU DİLMER, HU TÖMER, DEU DEDAM, and SAU TÖMER. These exams were conducted in the year 2020.

2.4. Data Analysis

The results were acquired as a consequence of the categorical content analysis of the TPEs (2020) test items related to the relevant higher education institutions, conducted within the framework of illustrative descriptor scales. In this context, firstly, the test items presented within the extent of the TPEs in

question were examined on the basis of content analysis in terms of the language proficiency they aimed to measure within the CEFR framework, and the illustrative descriptors they matched with on this plane were accepted as the border frames, and the scales they were related to were divided into various categories in terms of language proficiency and levels.

Prior to this process, three field experts from the relevant institutions were selected as panelists – one from SAU, one from GU, and one from IU – and a coordinator was appointed in order to manage the panel. Subsequently, the panel became familiar with the CEFR itself, the approach to be followed in the panel, and the specific forms and grids to be used (Form A8: Initial Estimation of Overall CEFR Level; Form A24: Confirmed Estimation of Overall Examination Level; CEFR Content Analysis Grid for Listening & Reading and CEFR Content Analysis Grids for Speaking & Writing). Within this framework, two panels were conducted one week apart. In the first session, the field experts were presented with the Form A8 from *Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR) (2009)* and the CEFR Content Analysis Grids, and each panelist was asked to provide an initial estimation of the overall CEFR level for each item, offering a brief rationale and documenting references as intended. Following the analysis of TPEs in terms of CEFR categories, the content linkage results for each TPE were graphically profiled, revealing the structural content of these TPEs in relation to the CEFR subscales based on ‘Communicative Language Activities’ and ‘Aspects of Language Competence’.

As the follow-up process, the second session was initiated, during which the field experts were encouraged to restructure the content analysis and connection-making processes. They were asked to review their justified predictions regarding each question item. Subsequently, the justified prediction analyses for each question item were compiled into a pool, allowing the contentious question items to be presented once again for analysis by the panelists. This eventually facilitated the shaping of the confirmed estimation of the overall CEFR level for each question item. In the final stage, the confirmed estimation of the overall examination level for each TPE was developed in accordance with Form A24, as outlined in *Relating Language Examinations to the*

Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR) (2009).

To ensure reliability, the researchers conducted independent evaluations and coded the data; subsequently, they compared and discussed their findings and reached 100% agreement.

3.FINDINGS

3.1. GU TOMER TPE (2020) CEFR based data analyzes

Given the study results within the context of the first sub-problem suggested within the extent of the research, 40% (B1+ level) of the GU TOMER TPE (2020) listening skill test items; 36% (B2 level) of the test items in reading skills; 67% (B2+ level) of the writing skill test items and 66%(B2 (33%) and B2+ (33%) levels) of the speaking skill test items were structured on specific illustrative descriptors.

3.1.1. Data analysis of the GU TOMER (2020) listening skill test items

The GU TOMER TPE (2020) listening skill consisting of **A** (4 multiple choice), **B** (5 yes-no), **C** (5 multiple choice) and **D** (6 true-false) was structured under four sub-sections (20 test items). Table 1 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 1: GU TOMER TPE's (2020) Listening Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1	Understanding audio (or signed) media and recor-	Can understand key points and key details in stories and other narratives (e.g., a holi-	2	10	100

	dings	day story) provided the narrative is comprehensible (CEFR, 2020) ¹⁹ .			
B1+	Overall oral comprehension	Can understand uncomplicated factual information, including general and specific messages related to everyday life or professional matters, usually when presented in a familiar vernacular (CEFR, 2020, p. 48) ²⁰ .	8	40	100
B2	Overall oral comprehension	Can follow a lengthy string of discourse and complex arguments/discussions, provided the subject is reasonably familiar and arguments are presented with clear indications (CEFR, 2020, p. 48) ²¹ .	4	20	50
C1	Identifying cues and inferring (spoken, signed and written)	Has the ability to make inferences about attitude, mood, and goals and use contextual, grammatical and lexical clues to make future predictions (CEFR, 2020, p. 60) ²² .	2	10	67
		Total:	16	80	

¹⁹ Council of Europe, *Common European Framework of Reference for Languages: Companion Volume* (Namur: Council of Europe, 2020).

²⁰ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

²¹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

²² Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

When Table 1 is examined, it was revealed that 60% of the GU TÖMER TPE (2020) listening skill test items were aligned with the General Verbal Comprehension illustrative descriptor scale. Of these items, 40% were at the B1+ level and 20% at the B2 level, both formed on two illustrative descriptor axes.

3.1.2. Data analysis of the GU TOMER TPE (2020) reading skill test items

The GU TOMER TPE (2020) reading skill consisted of five parts (25 test items), including **A** (5 multiple choice), **B** (4 multiple choice), **C** (2 multiple choice; 5 true-false), **D** (4 multiple choice) and **E** (5 true-false) questions. Table 2 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 2: GU TOMER TPE's (2020) Reading Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1	Reading for information and argument	Can grasp plain, fact-based texts related to contexts related to fields of curiosity and research (CEFR, 2020, p. 57) ²³ .	4	16	100
B1+	Reading as a leisure activity	Can grasp the promotions such as movie, book, concert etc. (by understanding the basics) and periodicals (magazines, newspapers, etc.) produced to appeal to a wide rea-	2	8	100

²³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

		dership (CEFR, 2020, p. 59) ²⁴ .			
B2	Reading for information and argument	Can identify opposing arguments, problem-solution transfer, cause-effect configurations in a text formatted based on a certain discourse (CEFR, 2020, p. 57) ²⁵ .	9	36	75
C1	Reading for information and argument	Can grasp in detail a wide range of large-scale and obscure texts, approaches, and implicit messages and clearly expressed ideas that are likely to be encountered in social, business, or scientific life (CEFR, 2020, p. 56) ²⁶ .	3	12	75
		Total:	18	72	

As presented in Table 2, the great majority (60%) of the GU TÖMER TPE (2020) reading skill test items were based on the illustrative descriptors. These descriptors corresponded to the B1, B1+, and B2 common reference levels.

3.1.3. Data analysis of the GU TOMER TPE (2020) writing skills test items

The GU TOMER TPE writing skill was structured within the framework of two sub-sections (3 open-ended test items); I (1 open-ended) and II (2 alternative open-ended). Table 3 presents the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

²⁴ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

²⁵ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

²⁶ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

Table 3: GU TOMER TPE's (2020) Writing Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Sca- le	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Profici- ency Level %
B1+	Correspondence	Can create messa- ges based on perso- nal opinions about abstract or cultural topics (music, film, etc.) (CEFR, 2020, p. 83) ²⁷ .	1	33	100
B2+	Reports and Essays	Can evaluate a problem within the scope of different ideas or solutions (CEFR, 2020, p. 68) ²⁸ .	2	67	100
Total:			3	100	

As depicted in Table 3, the extent of the writing skill was structured to reflect a certain illustrative proficiency majority. This majority (67%) was presented at the B2+ level.

3.1.4. Data analysis of the GU TOMER TPE (2020) speaking skill test items

The speaking skill of the GU TOMER TPE consisted of two parts (6 open-ended test items); I (3 open-ended alternative to each other) and II (3 open-ended alternative to each other). Table 4 illustrates the frequency distribution

²⁷ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

²⁸ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 4: GU TOMER TPE's (2020) Speaking Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B2	Sustained monologue: putting a case)	Can create a clear argument by extending their viewpoints to a certain length and supporting it with auxiliary points and related examples (CEFR, 2020, p. 64) ²⁹ .	2	33	50
B2	Sustained monologue: putting a case)	Can explain a personal perspective on a current issue, considering the useful and inappropriate aspects of different alternative elements (CEFR, 2020, p. 64) ³⁰ .	1	16,5	25
B2	Overall oral production	Can make clear and detailed explanations/descriptions and presentations on a wide range of topics within his/her field of interest, expanding and supporting his/her thoughts with complementary po-	1	16,5	25

²⁹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

³⁰ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

		ints and relevant examples (CEFR, 2020, p. 48) ³¹ .			
B2+	Overall oral production	Can make clear, systematically developed explanations/descriptions and presentations with relevant supporting details appropriately highlighting key points (CEFR, 2020, p. 48) ³² .	2	33	100
		Total:	6	66	

As highlighted in the table, 66.7% of the speaking skill test item pool was structured at the Continuous Single Speech level, corresponding to the B2 and above common reference levels. This structure was based on the illustrative descriptor *Making an argument (e.g., in a discussion)* and aligned with the General Verbal Production illustrative descriptor scales.

3.2. IU DILMER TPE (2020) CEFR based data analyzes

Given the study results in the context of the second sub-problem exhibited within the extent of the research, it was revealed that 75% (B2 level) of the listening skill test items, 32% (B1+ level) of the reading skill test items, 100% (B2+ level) writing skill of the test items and 33% (B2 level) of the speaking skill test items of the IU DILMER TPE (2020) were structured on specific illustrative descriptors.

3.2.1. Data analyzes of the IU DILMER TPE (2020) listening skill test items

The listening skill of IU DILMER TPE (2020) was presented under two parts (20 test items) as **I** (10 multiple choice) and **II** (5 multiple choice; 5 true-false). Table 5 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

³¹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

³² Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

Table 5: IU DILMER TPE's (2020) Listening Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1+	Overall oral comprehension	Can understand uncomplicated factual information, including general and specific messages related to everyday life or professional matters, usually when presented in a familiar language (CEFR, 2020, p. 48) ³³ .	4	20	80
B2	Overall oral comprehension	Can follow a lengthy string of discourse and complex arguments/discussions, provided the subject is reasonably familiar and arguments are presented with clear indications (CEFR, 2020, p. 48) ³⁴ .	15	75	100
Total:			19	95	

As far as Table 5 is concerned, it was revealed that the IU DILMER TPE (2020) listening skill test items were structured within the scope of two different illustrative descriptors on the same scale. These descriptors showed frequency distributions of 75% and 20%, respectively.

³³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

³⁴ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

3.2.2. Data analyzes of the IU DILMER TPE (2020) reading skill test items

The IU DILMER (2020) reading skill was divided into three sub-sections: **I** (8 pieces of matching), **II** (5 pieces of multiple choice; 4 pieces of true-false) and **III** (5 pieces of multiple choice; 3 pieces of true-false). Table 6 presents the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 6: IU DILMER TPE's (2020) Reading Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1	Reading for information and argument	Can grasp plain, fact-based texts related to contexts related to fields of curiosity and research (CEFR, 2020, p. 57) ³⁵ .	6	24	67
B1+	Reading for orientation	Can review simple, factual texts in a periodical, introductory booklet, or web, identify content information and come to a conclusion as to whether they have information that might be useful in practice (CEFR, 2020,	8	32	89

³⁵ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

B2	Reading for information and argument	p. 56) ³⁶ . Can detect (containing arguments, problem-solution transfer, cause-effect configurations) in a text formatted based on a certain discourse (CEFR, 2020, p. 57) ³⁷ .	4	16	100
C1	Vocabulary range	Has extensive knowledge of technical and idiomatic language elements within the scope of his/her specialization and can make good use of these language elements (CEFR, 2020, p. 131) ³⁸ .	3	12	100
Total:			21	84	

When we analyze Table 6, it is explicit that the reading skill test items of the IU DİLMER TPE (2020) were distributed across four different illustrative descriptor levels. These levels corresponded to B1 and above (56%), B2 (16%), and C1 (12%) common reference levels.

3.2.3. Data analyzes of the IU DILMER TPE (2020) writing skill test items

The writing skill of the IU DILMER TPE (2020) was formed within the extent of two alternative open-ended test items. Table 7 illustrates the frequency

³⁶ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

³⁷ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

³⁸ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 7: IU DILMER TPE's (2020) Writing Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B2+	Reports and Es-says	Can produce texts that systematically develop an argument, with appropriate emphasis on key points and supporting details (CEFR, 2020, p. 68) ³⁹ .	1	100	100
		Total:	1	100	

As described in Table 7, the scope of the writing skill of the IU DILMER TPE (2020) was constructed around a specific illustrative proficiency. This proficiency was presented at the B2+ level.

3.2.4. Data analyzes of the IU DILMER TPE (2020) speaking skill test items

The speaking skill of the IU DILMER TPE (2020) was structured on the basis of two sub-sections: **I** (2 open-ended) and **II** (1 open-ended). Table 8 presents the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 8: IU DILMER TPE's (2020) Speaking Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework	Within the Framework
-------	--------------------	-------------------------	-----------------	----------------------	----------------------

³⁹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

				of Skills %	of Proficiency Level %
B2	Overall oral production	Can make clear and detailed explanations and presentations on a wide range of topics within his/her field of interest, expanding and supporting his/her thoughts with complementary points and relevant examples (CEFR, 2020, p. 48). ⁴⁰	1	33,3	33,3
B2	Sustained monologue: describing experience	Can comprehensively explain the value that events/facts and experiences represent for oneself (CEFR, 2020, p. 62) ⁴¹ .	1	33,3	33,3
B2	Informal discussion (with friends)	Can play an active role in the discussion by making comments, expressing opinions clearly, evaluating alternative proposals and forming new hypotheses/assumptions against them within the context of an informal discussion about familiar contexts (CEFR, 2020, p. 64) ⁴² .	1	33,4	33,4
	Total:		3	100	

⁴⁰ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁴¹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁴² Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

As highlighted in Table 8, the scope of the speaking skill of the IU DİLMER TPE (2020) was structured across three different illustrative descriptor levels. These levels corresponded to three different illustrative descriptor scales within the B2 common reference level.

3.3. HU TOMER TPE (2020) CEFR based data analyzes

As far as the results in the context of the third sub-problem revealed within study are concerned, it was revealed that 48% (B1+) of the listening skill test items, 36.4% (B1+ level) of the reading skill test items, 40% (B2 level) of the writing skill test items and 24% (B1 level) of the speaking skill test items of the HU TOMER TPE (2020) were structured on specific illustrative descriptors.

3.3.1. Data analyzes of the HU TOMER TPE (2020) listening skill test items

The HU TOMER TPE (2020) listening skill consisted of two parts (23 test items); **I** (2 open-ended; 6 matching) and **II** (5 true-false; 5 yes-no; 5 matching). Table 9 presents the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 9: HU TOMER TPE's (2020) Listening Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1+	Overall oral comprehension	Can understand uncomplicated factual information, including general and specific messages related to everyday life or professional matters, usually when presented in a familiar vernacular (CEFR, 2020, p.	11	48	100

B2	Overall oral comprehension	48) ⁴³ . Can follow a lengthy string of discourse and complex arguments/discussions, provided the subject is reasonably familiar and arguments are presented with clear indications (CEFR, 2020, p. 48) ⁴⁴ .	7	30	57
Total:			18	78	

As described in Table 9, the scope of the HU TÖMER TPE (2020) writing skill was structured across four different illustrative descriptors from three different scales within the independent user (B2) common reference level. The majority of these descriptors (40%) were presented at the B2 level to form a specific illustrative proficiency.

3.3.2. Data analyzes of the HU TOMER TPE (2020) reading skill test items

The HU TOMER TPE (2020) reading skill was structured under 2 parts (22 test items); I (10 fill in the blanks) and II (2 open-ended; 2 multiple choice and 8 matching). Table 10 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 10: HU TOMER TPE’s (2020) Reading Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
-------	-------	-------------------------	-----------------	----------------------------------	---

⁴³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁴⁴ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

B1	Coherence and cohesion	Can present a series of short, discrete components as a connected linear sequence of points (CEFR, 2020, p. 141) ⁴⁵ .	3	14	50
B1+	Reading for orientation	Can review simple, factual texts in a periodical, introductory booklet, or web, identify content information and come to a conclusion as to whether they have information that might be useful in practice (CEFR, 2020, p. 56) ⁴⁶ .	8	36,4	66,6
B2	Reading for information and argument	Can detect (contrasting arguments, problem-solution transfer, cause-effect configurations) in a text formatted based on a certain discourse (CEFR, 2020, p. 57) ⁴⁷ .	2	9,1	50
Total			13	59,5	

As described in Table 10, it is explicit that the HU TÖMER TPE (2020) reading skill was structured across three different illustrative descriptors within three different illustrative descriptor scales, covering 59.5% of the items. These descriptors formed a certain illustrative proficiency majority (36.4%) related to the B1+ level.

3.3.3. Data analyzes of the HU TOMER (2020) writing skill test items

The HU TOMER TPE (2020) writing skill was structured on two subsections (5 open-ended test items); **A** (2 *open-ended alternatives to each other*) and **B** (3 *open-ended alternatives to each other*). Table 11 illustrates the frequency distri-

⁴⁵ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁴⁶ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁴⁷ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

bution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 11: HU TOMER TPE's (2020) Writing Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B2	Creative Writing	Can produce clear and detailed descriptions/details of interests in different contexts.	2	40	50
B2	Creative Writing	Can examine a cinema product, written work or play (CEFR, 2020, p. 67) ⁴⁸ .	1	20	25
B2	Correspondence	Can write non-routine professional messages using appropriate language structure and rules, provided that they are limited to the facts.	1	20	25
B2+	Correspondence	Can produce a strong yet courteous grievance message, including supporting details and a statement of the desired outcome	1	20	25

⁴⁸ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

(CEFR, 2020, p.
83)⁴⁹.

Total: 5 100

As described in Table 11, the scope of the HU TÖMER TPE (2020) writing skill was structured across four different illustrative descriptors from three different scales within the independent user (B2) common reference level. The majority of these descriptors (40%) were presented at the B2 level to form a specific illustrative proficiency.

3.3.4. Data analyzes of the HU TOMER TPE (2020) speaking skill test items

The speaking skill of HU TOMER TPE (2020) was constructed within the extent of a question pool with 54 open-ended test items related to 16 different themes presented under various headings. Table 12 contains the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 12: HU TOMER TPE's (2020) Speaking Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1	Sustained monologue: describing experience	Can make uncomplicated explanations on various, familiar topics within the scope of his/her interests (CEFR, 2020, p. 62) ⁵⁰ .	13	24	48
B1+	Sustained monologue: put-	Can offer simple reasons to support his/her point of view on a familiar	4	7	80

⁴⁹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵⁰ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

	ting a case	topic (CEFR, 2020, p. 64) ⁵¹ .			
B2	General Verbal Production	Can make clear and detailed explanations/descriptions and presentations on a wide range of topics within his/her field of interest, expanding and supporting his/her thoughts with complementary points and relevant examples (CEFR, 2020, p. 48) ⁵² .	6	11	50
B2+	Overall oral production	Can make clear, systematically developed explanations/descriptions and presentations with relevant supporting details appropriately highlighting key points (CEFR, 2020, p. 48) ⁵³ .	7	13	100
C1	Sustained monologue: putting a case	Can develop a thesis in a well-structured language by systematically considering the interlocutor's thoughts, emphasizing important points with supporting elements and concluding appropriately (CEFR, 2020, p. 64) ⁵⁴ .	3	5	100
	Total:		3	60	

⁵¹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵² Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵⁴ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

As highlighted in Table 12, the HU TÖMER TPE (2020) speaking skill was structured across five different illustrative descriptors related to three common reference levels. The majority (60%) of these skills corresponded to B1 and above, B2 and above, and C1 levels.

3.4. DEU DEDAM TPE (2020) CEFR based data analyzes

As far as the results in the context of the fourth sub-problem revealed within study are concerned, it is explicit that 60% (B2 level) of the listening skills test items, 33.3% (B2 level) of the reading skill test items, 67% (B2+ level) of the writing skill test items and 20% (B2 level) of the speaking skill test items of the DEU DEDAM TPE (2020) listening skill test items were structured on specific illustrative descriptors.

3.4.1. Data analyzes of the DEU DEDAM TPE (2020) listening skill test items

The DEU DEDAM TPE (2020) listening skill was presented in the framework of two sub-sections (25 test items); **I** (10 *yes-no*; 5 *true-false*) and **II** (5 *true-false*; 5 *matching*). Table 13 contains the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 13: DEU DEDAM TPE's (2020) Listening Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1+	Understanding audio (or signed) media and recordings Comprehension	Can understand the informational content of most recorded or published material using standard language on topics of perso-	10	40	100

B2	Overall oral comprehension	nal interest (CEFR, 2020, p. 51). ⁵⁵ Can follow a lengthy string of discourse and complex arguments/discussions, provided the subject is reasonably familiar and arguments are presented with clear indications (CEFR, 2020, p. 48) ⁵⁶ .	15	60	100
Total:			25	100	

As illustrated in Table 13, the main part (60%) of the test items related to the listening skill of DEU DEDAM TPE (2020) demonstrated a specific illustrative descriptor match presented at the B2 level. Furthermore, the remaining test items overlapped with a specific illustrative descriptor presented as a sample at the B1+ level.

3.4.2. Data analyzes of the DEU DEDAM TPE (2020) reading skill test items

The DEU DEDAM TPE (2020) Reading Skills was structured in relation to two sub-headings (12 test items); **I** (3 *fill in the blanks*; 7 *multiple choice*) and **II** (2 *fill in the blanks*). Table 14 contains the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 14: DEU DEDAM TPE's (2020) Reading Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency
-------	--------------------	-------------------------	-----------------	----------------------------------	-------------------------------------

⁵⁵ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵⁶ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

					ency Level %
B1	Coherence and cohesion	Can present a series of short, discrete components as a connected linear sequence of points (CEFR, 2020, p. 141) ⁵⁷ .	1	8	100
B2	Vocabulary range	Can utilize a wide range of technical terms while communicating with other experts within the scope of his/her field of expertise (CEFR, 2020, p. 131) ⁵⁸ .	4	33,3	50
B2+	Conversation	Can establish relationships with interlocutors by using mutually understanding expressions of inquiry and participation, as well as by commenting on third parties and shared histories (CEFR, 2020, p. 73) ⁵⁹ .	1	8	100
C1	Reading for information and argument	Can grasp in detail a wide range of large-scale and obscure texts, approaches and implicit messages and clearly expressed ideas that are likely to be encountered in social,	1	8	100

⁵⁷ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵⁸ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁵⁹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

	business, or scientific life (CEFR, 2020, p. 57) ⁶⁰ .			
Propositional precision	Can effectively use the linguistic channel of communication to indicate the strength of a claim, argument or position (CEFR, 2020, p. 141) ⁶¹ .	1	8	100
	Total:	8	65,3	

As is clear in Table 14, the illustrative proficiencies of the DEU DEDAM TPE (2020) reading skill were matched across different levels. These proficiencies displayed a concentration towards the B2 common reference level (33%).

3.4.3. Data analyzes of the DEU DEDAM TPE (2020) writing skill test items

The DEU DEDAM TPE (2020) writing skill was created within the scope of three alternative open-ended test items. Table 15 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 15: DEU DEDAM TPE's (2020) Writing Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B2+	Reports and essays	Can produce texts that systematically develop an argument, with appropriate emphasis on	2	67	67

⁶⁰ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁶¹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

		key points and supporting details (CEFR, 2020, p. 68) ⁶² .			
B2+	Creative writing	Can produce detailed descriptions of authentic or unreal situations and experiences, following established conventions of the genre by specifying the relationship between ideas in linked texts (CEFR, 2020, p. 67) ⁶³ .	1	33	33
		Total:	3	100	

As illustrated in Table 15, the DEU DEDAM TPE (2020) writing skill was structured on the basis of two illustrative descriptors. Two of these descriptors (67%) represented the same illustrative proficiency offered at the B2+ intermediate reference level.

3.4.4. Data analyzes of the DEU DEDAM TPE (2020) speaking skill test items

The DEU DEDAM TPE (2020) speaking skill was structured under two subsections (21 open-ended test items); **I** (1 *open-ended*) and **II** (20 *open-ended test items*). Table 16 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 16: DEU DEDAM TPE's (2020) Speaking Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of	Within the Framework of
-------	--------------------	-------------------------	-----------------	-------------------------	-------------------------

⁶² Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁶³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

			Skills %	Proficiency Level %	
B1	Overall oral production	Can present an uncomplicated description of one of the various topics within its scope of interest in a series of linear items (CEFR, 2020, p. 48) ⁶⁴ .	3	15	30
B2	Sustained monologue: putting a case	Can create a clear argument by extending their viewpoints to a certain length and supporting it with auxiliary points and related examples (CEFR, 2020, p. 64) ⁶⁵ .	4	20	50
B2+	Overall oral production	Can make clear, systematically developed explanations/descriptions and presentations with relevant supporting details appropriately highlighting key points (CEFR, 2020, p. 48) ⁶⁶ .	3	15	67
Total:			3	50	

As highlighted in Table 16, the DEU DEDAM TPE (2020) speaking skill consisted of a test item pool. Half of this pool (50%) was comprised of three different illustrative descriptors.

3.5. SAU TOMER TPE (2020) CEFR based data analyzes

As far as the results in the context of the fifth sub-problem revealed within study are concerned, it is clear that 37% (B2 level) of the reading skill test items, 36% (B2 level) of the writing skill test items, 50% (B2 and B2+ level) and

⁶⁴ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁶⁵ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁶⁶ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

20% (B2 level) of the speaking skill test items of the SAU TOMER TPE (2020) listening skill test items were structured on specific illustrative descriptors.

3.5.1. Data analyzes of the SAU TOMER TPE (2020) listening skill test items

The SAU TOMER TPE (2020) listening skill consisted of two sub-parts (12 test items); **I** (6 multiple choice) and **II** (6 multiple choice). Table 17 illustrates the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 17: SAU TOMER TPE's (2020) Listening Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1+	Overall oral production	Can understand uncomplicated factual information, including general and specific messages related to everyday life or professional matters, usually when presented in a familiar language (CEFR, 2020, p. 48) ⁶⁷ .	2	20	100
B2	Identifying cues and inferring (spoken, signed and written)	Can use various strategies to realize comprehension, paying attention to key points and controlling comprehension using contextual clues (CEFR, 2020, p.	4	33,3	50

⁶⁷ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

C1	Vocabulary range	60) ⁶⁸ . Has a command of common idiomatic expressions and every-day expression, can use words/signs quite well (CEFR, 2020, p. 131) ⁶⁹ .	2	20	100
Total:			8	73,3	

The main part of the test items (73%) related to the listening skill of SAU TOMER TPE (2020), majority of which (53.3%) were at independent user (B1+ and B2) common reference levels, were structured within the scope of three different illustrative descriptors related to three different illustrative descriptor scales.

3.5.2. Data analyzes of the SAU TOMER TPE (2020) reading skill test items

The SAU TOMER TPE (2020) reading skill consisted of six parts (40 test items); **I** (10 fill-in-the-blank), **II** (6 multiple choice), **III** (6 multiple choice), **IV** (6 multiple choice), **V** (6 multiple choice) and **VI** (6 multiple choice). Table 18 contains the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 18: SAU TOMER TPE’s (2020) Reading Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1	Vocabulary range	Has a vocabulary that can be considered compre-	6	15	75

⁶⁸ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁶⁹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

B1+	Reading for Information and Debate/Argument	hensive regarding everyday life and familiar contexts (CEFR, 2020, p. 131) ⁷⁰ . Can grasp plain, fact-based texts related to contexts related to fields of curiosity and research (CEFR, 2020, p. 57) ⁷¹ .	10	25	72
B2	Reading for information and argument	Can identify (contrasting arguments, problem-solution transfer, cause-effect configurations) in a text formatted based on a certain discourse (CEFR, 2020, p. 57) ⁷² .	8	36	75
C1	Vocabulary range	Has extensive knowledge of technical and idiomatic language elements within the scope of his/her specialization and can make good use of these language	4	20	67

⁷⁰ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁷¹ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁷² Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

elements (CEFR,
2020, p. 131)⁷³.

Total: 22 96

When we analyze Table 18, it is apparent that the central part (96%) of the test items of the SAU TÖMER TPE (2020) reading skill were structured within the scope of four different illustrative descriptors. The majority of these items (76%) corresponded to the independent user (B1+ and B2) common reference levels across two different scales.

3.5.3. Data analyzes of the SAU TOMER TPE (2020) writing skill test items

The SAU TOMER TPE (2020) writing skill was structured within the scope of 2 alternative open-ended test items. Table 19 contains the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 19: SAU TOMER TPE's (2020) Writing Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B2	Creative writing	Can produce clear and detailed descriptions/details of interests in different contexts (CEFR, 2020, p. 67) ⁷⁴ .	1	50	50
B2+	Reports and essays	Can produce detailed descriptions of authentic or unreal situations and experiences by following established con-	1	50	50

⁷³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁷⁴ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

ventions of the relevant genre by specifying the relationship between ideas in linked texts (CEFR, 2020, p. 68)⁷⁵.

Total: 2 100

As illustrated in Table 19, the SAU TÖMER TPE (2020) writing skill was structured based on an illustrative descriptor. This descriptor was presented within the scope of the superiority common reference level (Vantage/B2).

3.5.4. Data analyzes of the SAU TOMER TPE (2020) speaking skill test items

The SAU TOMER TPE (2020) speaking skill was formed within the extent of a question pool with 10 open-ended test items. Table 20 contains the frequency distribution data within the framework of illustrative descriptors to which the relevant test items correspond.

Table 20: SAU TOMER TPE's (2020) Speaking Skill Frequency within the Framework of Illustrative Descriptors which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Illustrative Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level %
B1	Sustained monologue: putting a case)	Can express thoughts on issues related to daily life using basic expressions (CEFR, 2020, p. 64) ⁷⁶ .	2	20	50
B2	Overall oral production	Can make clear and detailed explanations/descriptions and presentations on a wide	4	40	66,6

⁷⁵ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁷⁶ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

range of topics within his/her field of interest, expanding and supporting his/her thoughts with complementary points and relevant examples (CEFR, 2020, p. 48)⁷⁷.

Total:

6

60

As highlighted in Table 20, 60% of the SAU TÖMER TPE (2020) speaking skill (independent user/B1 and B2) was constructed based on two illustrative descriptors. These descriptors were related to two different illustrative descriptor scales.

4. DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

4.1. Discussion

It is possible for the measurement tools to serve the purpose of evaluating language learning levels only by being associated with certain criteria. The proficiencies presented within the Framework Text are accepted as criteria units that enable this purpose to be materialized in today's foreign language education studies (Biol & Özbay, (2013)⁷⁸ and it becomes a prerequisite that the test items to be applied match the illustrative language proficiencies related to the common recommendation level that is aimed to be measured (Demirel, 2019)⁷⁹. The context referred to here with the term 'illustrative language proficiency' is the phenomenon of the evolution of existing grammatical elements at the implicit level into 'possible' structures based on a certain authentic performance. Therefore, it would be true to characterize the language pro-

⁷⁷ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁷⁸ Cem Biol - Murat Özbay, *Yabancılarla Türkçe öğretimi için ölçme ve değerlendirme soruları/Measurement and evaluation questions for teaching Turkish to foreigners* (Ankara: Pegem Academy, 2013), 96.

⁷⁹ Serkan Demirel, "Türkçe Yeterlik Sınavı'nın uluslararası geçerliğe sahip bazı yeterlik sınavlarıyla karşılaştırılması/Comparison of Turkish Proficiency Exam (TPE) with international language proficiency exams" (Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Institute of Social Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2019), 108.

iciency measurement as a situational description based on authentic performance.

Performance measurement specific to a particular discipline is considered within the scope of identifying the degree to which academic knowledge and skills related to that field are adapted to possible problem contexts in real life. Language, on the other hand, attains a certain value to the extent that it is transformed into a performance form. In other words, the individual data about language gains reality and reaches its measurable value to the extent that it is processed as output in a way to take action with a focus on problem, establish connections between relations, reason/purpose-justification, going from specific to general and making evaluations ⁸⁰.

The level of a measurement tool acquires 'reliability' to the extent that it includes the performance illustrators of the common recommendation level to which it is intended to be associated. As unreliable measurement results cannot be considered valid, a measurement instrument is required to demonstrate a high level of reliability, that is, a minimal degree of random error (Demir, 2018)⁸¹. Therefore, the concept of 'scope validity', which is a basic testing and assessment element, comes into play and is at the forefront of the criterion elements that should be given importance in order to evaluate the quality of measurement tools.

The contextual association link between two the measurement tools that should measure the same construct is characterized as the content validity (Cronbach, 1980)⁸². One of the important source references that should be considered in the line of identifying the content validity of a measurement tool is the phenomenon of 'defining the impact domain. As far as this fra-

⁸⁰ İlhan Erdem, "Speech disorders encountered during speech therapy and therapy techniques", *Adiyaman University Journal of Social Sciences* 11 (01 January 2013), 415-415.

⁸¹ Süleyman Demir, "Çok kategorili bireyselleştirilmiş bilgisayarlı test uygulamalarının farklı madde seçim yöntemlerinde sonlandırma kuralları açısından incelenmesi/Investigation of different item selection methods in terms of stopping rules in polytomous computerized adaptive testing" (Hacettepe University, Institute of Educational Sciences, Doktora Tezi, 2019), 108.

⁸² Lee Cronbach, "Validity on parole: how can we go straight?" *New directions for testing and measurement: measuring progress over a decade in*, W. B. Schrader (Ed.) (Jassey-Bass, 1980) 99-108), 105.

nework is concerned, the impact domain of TPEs under the scrutiny within the present study is the B2, B2+, C1 and C1+ common reference levels specified in the CEFR.

Given the results of the study, we can say that the TPEs applied nationally in Turkey are administered to include B1 and B1+ levels in addition to the relevant language levels. At this juncture, it may seem natural that the relevant framework includes the B1+ level as well. It is simply because, as emphasized in CEFR (2020, p. 38)⁸³, the descriptive qualities of a higher language level begin to manifest themselves primarily at the plus levels of a lower level. This situation also overlaps with the 'rainbow' metaphor used when creating common reference levels. When structuring the sequential language proficiency levels, there should be a 'transitivity' situation, such as a rainbow color sequence, instead of sharp lines to indicate the relationship between borders.

As far as the impact domain definition phenomenon is concerned, on the other hand, at the level of the B1 common reference level, the assumption that there may be a 'transitivity state' operating in the opposite direction emerges this time. It is simply because the 'transitive state' is a phenomenon that can be associated with a higher language level as well as with the plus level of a lower common reference level. That is to say, we can say that a test item that matches the B1 common reference level also brings with it the negativity of approaching the A2+ language level limits.

Criterion validity, which is another sub-component of content validity, refers to the relationship structure that has a statistically significant value between '*measure*' and '*criterion*' phenomena⁸⁴ and takes responsibility in the context of deciding to what extent a measurement tool serves the output or product it is designed to measure (Piedmont, 2014)⁸⁵. The criterion system of CEFR emerges when the vertical structuring of illustrative descriptors scales is constructed with 'can do' statements on horizontal planes. In this sense, each

⁸³ Europe, *Common European Framework of Reference for Languages*.

⁸⁴ Jum Nunnally - Ira Bernstein, *Psychometric theory*. (3rd ed.). (McGraw Hill, 1994), 8.

⁸⁵ Ralph Piedmont, (2014). "Criterion validity", *Encyclopedia of quality of life and well-being research, in* eds. Michalos, A.C. (Springer, 2014), 1348.

of the illustrative descriptors can be considered as a functional criterion statement for a basic purpose. Therefore, each illustrative descriptor is a component of criteria-based measurement practices and constitutes the smallest decomposable particle of the measurement context in question. To the extent that these particles vary, they represent authentic real-life tasks and contribute to the transformation of measurement applications into a plural color mosaic form.

It is noticeable that in each skill area within the measurement tools analyzed within the extent of the study, there is a backlog especially on certain illustrative descriptors. This situation leads to associating the range line regarding the criterion range of the mentioned TPEs with a limited action network; in other words, being able to demonstrate certain language skills only in certain contexts and language competencies in the scope of *vantage/B2* and *effective operational proficiency/C1 common reference levels* bring together the negativity of retention. Therefore, perspective structuring in a depth ranging from basic language skills related to daily life to various contextual competences that require social, professional or expertise led it to be equated with a narrow criterion system. In this sense, it would be congruous to emphasize the fact that considering each test item within the scope of measurement tools as a different criterion item as the smallest decomposable particle (*quanta*) that constitutes the criterion system will increase the content validity of the proficiency exams.

Apart from the four basic language skills, there was also a section in the DEU TPE (2020) where grammatical proficiencies were measured. Table 21 is composed of statistical data analyzes structured based on grammatical proficiencies within the scope of this field.

Table 21: DEU DEDAM TPE (2020) Grammatical Skill Frequency within the Framework of Sample Illustrative Proficiencies which the Relevant Test Items Correspond to

Level	Scale	Illustrative Descriptor	Number of Items	Within the Framework of Skills %	Within the Framework of Proficiency Level

			%		
A1	DEU DEDAM Grammar Curriculum	The '-(I)yor+ possessive suffix' dominates the functions of the present tense structure.	1	4	100
A2	DEU DEDAM Grammar Curriculum	Verbal (noun/adverb) structures dominate their functions.	2	8	50
B1	DEU DEDAM Grammar Curriculum	'-DIk+ possessive suffix' dominates the functions of the adjective verb structure.	4	16	100
B2	Propositional Precision	It can change the way the message is conveyed (CEFR, 2020, p. 141).	10	40	100
C1	DEU DEDAM Grammar Curriculum	'-mAktAnsA' dominates the functions of the adverb verb structure.	1	4	100
Total				72	

Even though CEFR does not recommend any language teaching or pedagogical approach since it adopts impartiality in terms of the purpose of its emergence, it does not make any recommendation to abandon grammar teaching either. It treats the language user as a composite element equipped with action-oriented skills on multicultural social organization structures and offers general grammatical proficiencies within the scope of Communicative Language Competencies. When the DEU DEDAM TPE (2020) was considered in line with grammar field proficiencies, it is explicit that the relevant test items matched both Turkish-specific grammar skills and pragmatic competence proficiencies. As indicated in Table 21, these matches show an intensity on the B2 co-recommendation level axis of the Propositional Precision sample illustrative scale. In this regard, we can say that the points suggested above to be considered for basic skill areas may also apply to the test items to be prepared specifically for grammar proficiency.

4.2. Conclusion

The results obtained in this study, implemented in order to construct a CEFR-based categorical content analysis for the TPEs administered nationally in Turkey, can be itemized as follows in accordance with the order concerning the sub-problems:

➤ When the data analyzes implemented within the framework of the study are considered within the scope of the first sub-problem of the study, it was revealed that 40% (B1+ level) listening skill test items, 36% (B2 level) of the reading skill test items, 67% (B2+ level) of the writing skill test items and 66% (33% B2; 33% B2+ levels) of the speaking skill test items of the GU TOMER TPE (2020) were structured on a specific illustrative descriptor.

➤ When the data analyzes conducted within the framework of the study are considered within the scope of the second sub-problem of the study, it was found that 75% (B2 level) of the listening skill test items, 32% (B1+ level) of the reading skill test items, 100% (B2+ level) of the writing skill test items and 33% (B2 level) of the speaking skill test items of the IU DILMER TPE (2020) were structured on a specific illustrative descriptor.

➤ When the data analyzes implemented within the framework of the study are considered within the scope of the third sub-problem of the study, it was revealed that 48% (B1+) of the listening skill test items, 36.4% (B1+ level) of the reading skill test items, 40% (B2 level) of the writing skill test items and 24% (B1 level) of the speaking skill test items of the HU TOMER TPE (2020) were structured on a specific illustrative descriptor.

➤ When the data analyzes performed within the framework of the study are considered within the scope of the fourth sub-problem regarding the study, it was found that 60% (B2 level) of the listening skill test items, 33.3% (B2 level) of the reading skill test items, 67% (B2+ level) of the writing skill test items and 20% (B2 level) of the speaking skill test items of the DEU DEDAM TPE (2020) were structured on a specific illustrative descriptor.

➤ When the data analyzes executed within the framework of the study are considered within the scope of the fifth sub-problem of the study, it was concluded that 37% (B2 level) of the listening skill test items, 36% (B2 level) of

the reading skill test items, 50% (B2 and B2+ levels) of the writing skill test items and 20% (B2 level) of the speaking skill test items of the SAU TOMER TPE (2020) were structured on a specific illustrative descriptor.

4.3. Recommendations

Multilingual and multicultural society structures tend to evolve into plurilingual and pluricultural organic formations in today's world as a past aspect of the millennium line. The increase in foreign lineage within the borders of Turkey constitutes an indicator of the tendency of this spark to catch fire. As such, the Turkish Proficiency Examinations has been increasingly drawing attention as an important context and serve as a prerequisite for foreigners who have completed their language learning process within the scope of university education.

As the most important problem case regarding the Turkish Proficiency Exams administered in the national field within the study, the language proficiency matched within the scope of the test items demonstrates an accumulation on certain illustrative descriptors, and at this juncture the concept of content validity comes into play. The measurement tools provide valid data in so far as that they can broadly reflect the relevant scope. In other words, the proficiency exams are justifiable to the extent that the common reference level or levels to which they want to be associated include performance illustrators.

The CEFR has been structured on the measurement mechanics in which parts of certain sets of steps in the vertical direction are adapted to the expressions of 'can do' in the horizontal direction. Illustrative descriptors, on the other hand, are in the position of the smallest criterion component that can be differentiated regarding this mechanism. Therefore, each illustrative descriptor creates a sample of variance that can be evaluated on its own for the set of digits it is in and represents the smallest unit that can be scored for measurement tools. By way of explanation, we can say that in order to increase the scope validity of TPEs, first of all, the illustrative descriptor and illustrative descriptor scales diversity, which are matched on the axis of measurement tools, should be enriched.

The Companion Volume, which is the CEFR (2020) version, has undergone a modernization process with the updated studies on sample illustrative

scales and sample illustrative proficiency descriptions. In the updated and newly added illustrative scales, it is explicit that the illustrators in the expert language use common recommendation levels (C1-C2) are addressed in detail. It is noticeable that the target language speaker is preferred in the new illustrators instead of the native speaker used in the illustrative descriptions of the first version, especially for the B2 and C2 common recommendation levels. This change is valuable in that it clearly emphasizes that the concept of pluralinguism is prioritized in the CEFR, which is designed with contemporary language proficiencies and that the 'new world' language proficiencies should be addressed in the relevant context. Therefore, it is crucial vital to increase the diversity of sample illustrative scales and proficiency descriptions related to TPEs with the focus of CEFR-based innovations. It is because the performance factors, which are the parameters in the axis of measurement criteria, will get rid of the memorized content and the TPEs will transform into an organism of authentic proficiencies, which tends to be constantly updated.

References

- Bachman, L.F. *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
- Bakır, Sıddık. "Turkish teaching centres to the foreigners in Turkey and Atatürk University Language Teaching Application and Research Centre (DILMER)." *TAED*, 51 (23 April 2014), 435-456.
- Birol, Cem – Özbay, Murat. *Yabancılara Türkçe öğretimi için ölçme ve değerlendirme soruları. [Measurement and evaluation questions for teaching Turkish to foreigners]*. Ankara: Pegem Academy, 2013.
- Boylu, Emrah- Başar, Umut. "On the current situation of Turkish teaching centers and their standardization" *The Journal of Academic Social Science*, 4724 (01 January 2016), 309-324.
https://asosjournal.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=875945058_1042%20Em_ah%20BOYLU.pdf&key=33557
- Boylu, Emrah. *Yabancılara Türkçe öğretiminde ölçme değerlendirme uygulamaları standart oluşturma [Measurement assessment practices and standardiza-*

tion in teaching Turkish to foreigners]. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart University, Institute of Educational Sciences, Doktora Tezi, 2016.

Canale, Michael – Swain, Merrill. “Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing” *Applied Linguistics*, 1(1) (01 March 1980), 1-47.
<https://academic.oup.com/applij/article-abstract/I/1/1/181953>

Cronbach, L. J. “Validity on parole: how can we go straight?” *New directions for testing and measurement: measuring progress over a decade in*, W. B. Schrader (Ed.) 99-108. *Jassey-Bass*, 1980.

Demirel, Serkan. *Türkçe Yeterlik Sınavı'nın uluslararası geçerliğe sahip bazı yeterlik sınavlarıyla karşılaştırılması*. [Comparison of Turkish Proficiency Exam (TPE) with international languageproficiency exams]. Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Institute of Social Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Durmuş, Mustafa. “Teaching Turkish to foreigners: Problems, solutions and ideas on the future of teaching turkish to foreigners” *Adıyaman University Journal of Social Sciences*, 6(11) (31 January 2013), 207-228.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/adyusbd/issue/1392/16419>

Epçaçan, Cahit. “Functional Linguistics as for Linguistic Applications in Turkish Language Teaching” *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116 (February 2014), 5063-5069.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281401091X>

Erdem, İlhan. “Speech disorders encountered during speech therapy and therapy techniques” *Adıyaman University Journal of Social Sciences* 11 (01 January 2013), 415-415. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/15158>

Europe, Council of. *Common European Framework of Reference for Languages: Companion Volume*. Namur: Council of Europe, 2020.

Gedik, Enver. *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ölçme ve değerlendirme* [An assessment and evaluation in teaching Turkish as a foreign language]. İstanbul:

İstanbul Arel University, Institute of Social Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2017.

Hancock, Andy. "Attitudes and approaches to literacy in Scottish Chinese families" *Language and Education*, 20 (5) (22 December 2006), 355-373. DOI: [10.2167/1e641.0](https://doi.org/10.2167/1e641.0)

Harrison, Andrew. *A language testing handbook*. London: Macmillian, 1983.

Heaton, J.B. *Classroom testing*. London: Longman, 1990.

İşıkoğlu, Metin. *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan yeterli sınavlarının madde yazımı bakımından incelenmesi: Mersin ve Sakarya üniversiteleri örneği*. [Analysis of proficiency exams developed for teaching Turkish as a foreign language in terms of item writing samples of Mersin and Sakarya universities]. Erzurum: Atatürk University, Institute of Educational Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2015.

Karagöl, Efecan. "Proficiency Exams in Teaching Turkish as a Foreign Language in TÖMER (Turkish and Foreign Languages Research and Application Centers)". *Dil ve Dilbilimi Çalışmaları Dergisi* 16/2 (28 Haziran 2020), 930-947. <https://doi.org/10.17263/jlls.759347>

Kocayanak, Dilek. *Yabancı dil olarak Türkçe öğretmenlerin konuşma becerisini ölçme becerisini ölçme sürecine yönelik uygulamaları* [Implementation of Turkish teachers as a foreign language in the process of testing speaking skill]. Ankara: Hacettepe University, Institute of Turkish Studies, Doktora Tezi, 2021.

Llurda, Enric. "On Competence, Proficiency, and Communicative Language Ability". *International Journal of Applied Linguistics* 10/1 (June 2000), 85-96. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1473-4192.2000.tb00141.x>

Maslow, Abraham. "A Theory of human motivation" *Psychological Review*, 50 (1943), 370-396. <https://psycnet.apa.org/record/1943-03751-001>

Nunnally, Jum- Bernstein, Ira. *Psychometric theory*. McGaw Hill, 1994.

- North, B. *The development of a common framework scale of language proficiency*. New York: Peter Lang Publishing, 2012.
- Piedmont, Ralph. "Criterion validity". *Encyclopedia of quality of life and well-being research*, Michalos, A.C. (Eds). Springer, 2014.
- Sertdemir, Ercan. *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan yeterlik sınavlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi*. [An analysis of Turkish proficiency exams used in teaching Turkish as a foreign language according to the Revised Bloom's Taxonomy]. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart University, Institute of Educational Sciences, Yüksek Lisans Tezi, 2021.

An Examination of Social Studies Teachers' Self-Efficacy in Political Literacy Education According to Various Variables
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Politik Okuryazarlık Eğitimi
Özyeterliklerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Yusuf E. B. ONGANER

Dr., Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD
Dr., Balıkesir University, Faculty of Education, Department of Social Studies
Education

onganer@balikesir.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8730-7667

Duran AYDINÖZÜ

Prof. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD
Prof. Dr., Kastamonu University, Faculty of Education, Department of Social
Studies Education

daydinozu@kastamonu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-2777- 0024

DOI: 10.56720/mevzu.1803202

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 14 Ekim / October 2025

Kabul Tarihi / Date Accepted: 25 Aralık / December 2025

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Aralık / December 2025

Yayın Sezonu / Pub Date Season: Özel Sayı / Special Issue

Atıf / Citation: Onganer, Yusuf E. – Aydınöz, Duran. “An Examination of Social Studies Teachers' Self-Efficacy in Political Literacy Education According to Various Variables”. *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, Ö3: Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Özel Sayısı (Aralık 2025): 433-468. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1803202>

İntihal: Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.
Plagiarism: This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevzusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



Abstract

Political literacy is of paramount importance for the sustainability of democratic societies and for individuals to engage in active citizenship. To enhance individuals' political literacy competencies, systematic and structured practices must be implemented within educational settings. In this context, schools should be designed as environments where students can develop political literacy skills in a critical and participatory learning atmosphere. Teachers, in turn, should facilitate this process through their pedagogical expertise, helping students bridge the gap between theoretical knowledge and practical application. The aim of this study is to assess the self-efficacy levels of social studies teachers regarding political literacy education and to investigate whether these levels vary based on various demographic and professional factors. The study employed a survey model, with a sample comprising 690 social studies teachers from across Türkiye during the 2022–2023 academic year. The data collection instrument utilized was the “Political Literacy Education Self-Efficacy Scale for Social Studies Teachers,” developed by the researcher. The quantitative data were analyzed using independent samples t-tests and one-way analysis of variance (ANOVA) techniques. The findings revealed that teachers generally possessed high levels of self-efficacy in political literacy education, with significant differences observed in relation to variables such as gender, completion of political science-related courses, and the frequency of discussions on national and international political issues. The results of the study indicate that teachers' perceptions of self-efficacy regarding political literacy education could play a crucial role in developing students' democratic awareness and political participation skills. Based on these findings, it is recommended that political literacy-focused content be strengthened in teacher education programs and that practices supporting these competencies be incorporated into teachers' professional development processes. Furthermore, conducting similar studies with larger sample sizes is essential for enhancing the generalizability of the findings.

Keywords: Political Education, Political Literacy, Self-Efficacy, Social Studies Teachers

Öz

Politik okuryazarlık, demokratik toplumların sürdürülebilirliği ve bireylerin etkin yurttaşlık rolleri üstlenebilmeleri açısından merkezi bir öneme sahiptir. Bireylerin politik okuryazarlık yeterliklerinin geliştirilmesi amacıyla eğitim ortamlarında sistematik ve yapılandırılmış uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda okullar, öğrencilerin politik okuryazarlık becerilerini kazanabilecekleri, eleştirel ve katılımcı bir öğrenme ortamı sunacak şekilde kurgulanmalı; öğretmenler ise pedagojik yeterlikleri doğrultusunda bu sürece yön vererek öğrencilerin teorik bilgilerini pratikle ilişkilendirmelerine katkı sağlamalıdır. Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin politik okuryazarlık eğitimi özyeterlik düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin çeşitli demografik ve mesleki değişkenler bağlamında farklılaşp farklılaşmadığını incelemektir. Çalışma, tarama modeli kapsamında desenlenmiş olup araştırmanın örneklemini 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Türkiye genelinde görev yapmakta olan 690 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Politik Okuryazarlık Eğitimi Özyeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın nicel verileri bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) teknikleriyle değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin genel olarak yüksek düzeyde politik okuryazarlık eğitimi özyeterliğine sahip olduklarını ve cinsiyet, siyaset bilimine ilişkin ders alma, Türkiye’yi ilgilendiren politik konuları konuşma sıklığı, uluslararası politik konuları konuşma sıklığı durumları gibi bazı değişkenler açısından anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin politik okuryazarlık eğitimi konusundaki özyeterlik algılarının öğrencilerin demokratik bilinç ve siyasal katılım becerilerinin gelişiminde belirleyici bir unsur olduğu söylenebilir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, öğretmen yetiştirme programlarında politik okuryazarlık odaklı içeriklerin güçlendirilmesi ve öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerinde bu yeterliklerin desteklenmesine yönelik uygulamalara yer verilmesi önerilmektedir. Ayrıca, daha geniş örneklem gruplarında gerçekleştirilecek benzer araştırmalar, bulguların genellenebilirliğini artırma açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Siyasi Eğitim, Politik Okuryazarlık, Özyeterlik, Sosyal Bilgiler Öğretmenleri

Ethical Statement	This study is based on the doctoral dissertation titled “An Examination of Social Studies Teachers’ Political Literacy Education Self-Efficacy,” which we completed under the supervision of Prof. Dr. Duran AYDINÖZÜ on July 9, 2025, at the Department of Turkish and Social Sciences Education, Institute of Social Sciences, Kastamonu University. The research was conducted with the approval of the Ethics Committee of Social and Human Sciences at Kastamonu University (Decision No. 8, dated August 4, 2022). Following the ethics approval, permission to carry out the study was obtained from the Ministry of National Education with the official letter dated November 28, 2022, and numbered E-70297673-605.01-64373665.
Author Contributions	Conceiving the Study: YO (%50), DA (%50) Data Collection: YO (%70), DA (%30) Data Analysis: YO (%60), DA (%40) Writing up: YO (%80), DA (%20) Submission and Revision: YO (%90), DA (%10)

1.Introduction

In democratic societies, the sustainability of democracy fundamentally depends on the active participation of citizens in civic and political life. This participation, however, does not emerge spontaneously; rather, the knowledge, skills, and dispositions required for effective engagement are primarily cultivated during youth, when schools play a pivotal formative role. Consequently, numerous scholars have emphasized the decisive influence of educational institutions in shaping students’ political attitudes and fostering their long-term civic participation (Torney-Purta, 2002, ss. 203-204; Niemi - Junn, 2005; Dostie-Goulet, 2009, ss. 405-407; Quintelier, 2010, ss. 137-138; Campbell et al., 2012; Castillo et al., 2015, s. 17; Claes - Hooghe, 2017, ss. 33-34). Moreover, schools serve not only as sites of knowledge transmission but also as critical arenas for political socialization and civic identity formation (Torney-Purta, 2002, s. 203; Zukin et al., 2006, s. 139). Thus, civic education— together with the broader curriculum—functions as an indispensable mechanism for nurturing democratic values and preparing informed, responsible, and active citizens (Crick, 2000, s. 118; Sherrod et al., 2010, ss. 1-5; Colby, 2003).

Building upon this conceptual foundation, the structure and implementation of curricula designed to foster civic and political engagement differ across national contexts. In this regard, schools—recognized as the primary institutions for formal citizenship education—adapt their programs in line with their societies’ democratic traditions, political culture, and educational priorities. Within the Turkish context, this foundational role is primarily—though not exclusively—undertaken by the Social Studies course, which constitutes the main curricular space where civic knowledge, democratic values, and participatory competencies are systematically addressed. Nonetheless, complementary contributions also arise from subjects such as Turkish, T.C. Revolution History and Kemalism, and Religious Culture and Ethics, as well as from broader school culture and extracurricular activities. Therefore, examining the historical evolution and curricular transformations of Social Studies education provides a key, though not singular, lens for understanding the overall development of citizenship education in Türkiye.

Following this line of development, Social Studies education in Türkiye was for a long time shaped by behaviorist principles and, until 2005, primarily focused on the transmission of citizenship knowledge. During this period, educational practices aimed to cultivate obedient individuals who accepted information without questioning (Kabapınar, 2019, s. 12). However, the adoption of the constructivist paradigm marked a significant pedagogical shift, steering the curriculum toward fostering critical thinking, inquiry, and democratic values (Kabapınar, 2019, s. 12). In this new framework, citizenship—traditionally defined as the awareness of social roles and responsibilities and the anticipation of their consequences (Doğanay et al., 2007), began to evolve in tandem with a growing democratic consciousness. Consequently, the notion of citizenship expanded to encompass values such as freedom of the press, universal suffrage, and women’s political rights, all of which contribute to the consolidation of democratic social order (Advisory Group on Citizenship, 1998, ss. 7-10). This conceptual transformation underscores that individuals should not only be aware of their rights but also actively exercise them and participate in democratic decision-making processes. Accordingly, the Social Studies curriculum now seeks to equip students with the knowledge, attitudes, and participatory skills necessary for democratic engagement

(Kabapınar, 2019, s. 13). Aligned with this vision, the 2018 curriculum reform introduced an “Active Citizenship” domain, placing political literacy at its core (MEB, 2018). Thus, fostering democratic citizenship competencies has emerged as a central educational objective, making teachers’ roles pivotal in realizing the aims of the curriculum.

Considering these developments, the transformation of Social Studies education in Türkiye has profoundly reshaped both the course content and the professional roles of teachers, placing greater emphasis on the cultivation of students’ core democratic competencies. Social Studies now serves as a crucial platform for enabling young learners to understand, interpret, and critically evaluate social phenomena. Accordingly, this paradigm shift requires teachers not merely to transmit knowledge but to act as facilitators who guide students in internalizing and practicing democratic values. Within this framework, classroom practices that involve discussing current events and fostering open, deliberative learning environments become essential for encouraging civic engagement, promoting respect for diverse perspectives, and nurturing decision-making grounded in democratic principles (Kahne - Sporte, 2008, ss. 739-745; Gindi - Erlich, 2018, ss. 58-61). Therefore, teachers’ pedagogical competence and their capacity to implement contemporary, learner-centered instructional strategies are of paramount importance for cultivating active, informed, and responsible democratic citizens.

Effective democratic citizenship education fundamentally depends on teachers’ knowledge, skills, and self-efficacy in political literacy. In this regard Hess and McAvoy (2014), emphasize the necessity of a participatory instructional approach that transcends mere theoretical knowledge. Similarly, Putnam (2000), found that teachers who possess confidence in developing students’ civic competencies significantly enhance their levels of civic engagement. Moreover, Parker (2003, s. 81) argues that experiential learning methods—such as classroom deliberations and community-based projects—play a pivotal role in deepening students’ understanding of political processes and motivating them to act as active citizens. In addition, classroom practices that explicitly address political and social issues have been shown to markedly increase students’ civic commitment (Kahne - Sporte, 2008). Taken together, these findings highlight the crucial role of teachers’ pedagogical competence

in facilitating political discussion and promoting civic action. Consistent evidence further suggests that teachers' knowledge, skills, and confidence in addressing political topics directly influence students' adherence to democratic values and their capacity for critical thinking (Hess, 2009; Payne - Journell, 2019).

Despite the acknowledged importance of teachers in fostering democratic citizenship, empirical research consistently demonstrates that many teachers hesitate to address current and controversial political issues in the classroom, often perceiving themselves as insufficiently competent in this domain (Hess - McAvoy, 2014; Kus - Tarhan, 2016; Kaka et al., 2021; Kindlinger - Hahn-Laudenberg, 2023; Logtenberg et al., 2024). Drawing on Bandura's (1997, s. 3) self-efficacy theory, such hesitation can be understood as stemming not merely from limited knowledge but from a lack of confidence in one's ability to apply that knowledge effectively. Accordingly, enhancing teachers' sense of efficacy is essential for overcoming barriers to political literacy instruction. In particular, teachers' self-efficacy in understanding, interpreting, and communicating political processes plays a decisive role in cultivating students' democratic attitudes and participatory competencies (Eidhof - de Ruyter, 2022). Given that political literacy represents a multidimensional construct encompassing political knowledge, active participation, and the internalization of democratic values (Hess, 2002; Versfeld, 2005), it follows that effective citizenship education requires teachers to possess not only a robust theoretical foundation but also the confidence and pedagogical capability to apply it meaningfully in classroom practice.

This study is expected to contribute to literature in three ways. First, it provides an up-to-date empirical overview of social studies teachers' self-efficacy in political literacy education, thereby addressing a field in which current data remain relatively limited. Second, by examining demographic, professional, and pedagogical factors simultaneously, the study offers a multidimensional perspective that may help deepen understanding of the various elements associated with teachers' self-efficacy. Third, the findings may yield insight into classroom practices related to political literacy and, in turn, inform teacher education programs and in-service professional development efforts aimed at strengthening teachers' political literacy competencies.

Considering these expected contributions, the study proceeds by empirically examining social studies teachers' self-efficacy in political literacy education. Accordingly, the research focuses on identifying overall self-efficacy levels and determining whether these levels vary across key demographic, educational, and professional variables. The main research question guiding the study is: "What are the self-efficacy levels of social studies teachers in political literacy education?" The sub-questions are as follows:

Do social studies teachers' self-efficacy levels in political literacy education vary by gender?

Do their responses differ based on whether they have taken political science courses?

Do they differ based on union membership?

Do they differ based on their educational background?

Do they differ based on the type of settlement where they work?

Do they differ by age?

Do they differ based on their seniority?

Do they differ based on their graduating department?

Do they vary based on the socioeconomic structure of their school?

Do they differ in how often they discuss political issues related to Türkiye?

Do they differ in how often they discuss international political issues?

2. Methodology

2.1. Research Model

This study used a survey design to assess social studies teachers' self-efficacy in political literacy education. Survey designs enable systematic investigation of attitudes, beliefs, and behaviors in large samples and are commonly used in educational research (Karasar, 2012, ss.76-80; Creswell, 2014, ss. 155-160). Advantages include large-scale data collection, cost-effectiveness, rapid acquisition, and examination of contextual variables (Weisberg et al.,

1996, ss. 147-148; Groves et al., 2004, ss. 30-35; Mertens, 2010, ss. 161; Fowler, 2014, s. 5). Additionally, surveys support inferences across diverse contexts and enhance generalizability, making them well-suited for studying complex constructs like teacher self-efficacy.

2.2. Study Group

The study population comprised social studies teachers across Türkiye during the 2022-2023 academic year. Due to the population's wide geographic spread and the high cost of reaching participants, a cluster sampling method was employed to ensure regional representation and enhance feasibility (Karasar, 2012, s. 110; Neuman, 2008, s. 326).

Cluster determination was based on the European Union's regional policy framework, adapted in Türkiye as the Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS). The 12 NUTS Level 1 regions served as the basis, with at least one province from each region included in the sample, resulting in a total of 690 participants. This approach increased sample diversity and strengthened the study sample's representativeness.

The demographic information regarding the study group is presented in Table 1 and Table 2 below.

Table 1 Distribution of the Study Group by Regions

Level 1 (12 Regions)	Level 2 (26 Sub-regions)	Level 3 (81 Provinces)	N	%
İstanbul	İstanbul	İstanbul	72	10.43
West Anatolia	Ankara, Konya	Ankara, Konya, Karaman	46	6.67
East Marmara	Bursa, Kocaeli	Bursa, Kocaeli, Eskişehir, Bilecik, Sakarya, Düzce, Yalova, Bolu	46	6.67
Aegean	İzmir, Aydın, Manisa	İzmir, Aydın, Manisa, Denizli, Muğla, Afyon, Uşak, Kütahya	85	12.32
West Marmara	Tekirdağ, Balıkesir	Tekirdağ, Balıkesir, Edirne, Kırklareli, Çanakkale	65	9.42
Mediterranean	Antalya,	Antalya, Adana, Hatay, Isparta,	68	9.86

		Adana, Hatay	Burdur, Mersin, Maraş, Osmaniye		
West Sea	Black	Zonguldak, Kastamonu, Samsun	Zonguldak, Kastamonu, Samsun, Karabük, Bartın, Çankırı, Sinop, Tokat, Amasya, Çorum	67	9.71
Central	Anatolia	Kırıkkale, Kayseri	Kırıkkale, Kayseri, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Sivas, Yozgat	58	8.41
East Black Sea		Trabzon	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	24	3.48
Southeast	Anatolia	Gaziantep, Urfa, Mardin	Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	81	11.74
Central	East	Malatya, Van	Malatya, Van, Elâzığ, Tunceli, Bingöl, Muş, Bitlis, Hakkâri	45	6.52
Northeast	Anatolia	Erzurum, Ağrı	Erzurum, Ağrı, Erzincan, Bayburt, Kars, Iğdır, Ardahan	34	4.93
Total				690	100

Table 2 The demographic information of the study group

Demographic characteristics	Subcriteria	f	%
Gender	Woman	291	42.3
	Man	399	57.7
	Total	690	100
Political Science Course	Yes	306	44.4
	No	384	55.6
	Total	690	100
Union Membership	Yes	497	72.0
	No	193	28.0
	Total	690	100
Education Level	Bachelor's	559	81.0
	Ongoing Grad	87	12.6
	Postgraduate	44	6.4

	Total	690	100
Type of settlement	Town/Village	148	21.3
	District Center	262	38.0
	City Center	280	40.7
	Total	690	100
Age	20-30	78	11.3
	31-40	361	52.3
	41-50	230	33.3
	51+	21	3.07
	Total	690	100
Professional Seniority	1-5 years	101	14.7
	6-10 years	183	26.6
	11-15 years	155	22.3
	16-20 years	123	17.8
	21+ years	128	18.5
	Total	690	100
Graduated Department	Social Studies Ed.	581	84.2
	History Ed.	48	7.0
	History Dept.	31	4.5
	Geography Ed.	25	3.6
	Geography Dept.	5	0.7
	Total	690	100
School's Socioeconomic Status	Low	225	32.6
	Medium	412	59.7
	High	53	7.7
	Total	690	100
Frequency of Discussing Political Issues Related to Türkiye	Always	249	36.1
	Sometimes	307	44.5
	Never	134	19.4
	Total	690	100
Frequency of Discussing International Political Issues	Always	206	29.9
	Sometimes	312	45.2
	Never	172	24.9
	Total	690	100

As presented in Table 2, the number of male participants ($n = 399$, 57.7%) exceeded that of female participants ($n = 291$, 42.3%). More than half of the participants ($n = 384$, 55.6%) had not completed any political science courses. A majority ($n = 497$, 72.0%) were members of a union. Most participants held a bachelor's degree ($n = 559$, 81.0%) and were primarily employed in city centers ($n = 280$, 40.7%) or district centers ($n = 262$, 38.0%). The predominant age group was 31–40 years ($n = 361$, 52.3%), followed by 41–50 years ($n = 230$, 33.3%). Regarding professional seniority, the largest proportion had 6–10 years of experience ($n = 183$, 26.6%), while a significant subset had over 21 years of experience ($n = 128$, 18.5%). A substantial majority graduated from Social Studies Education programs ($n = 581$, 84.2%). Participants were mostly employed in schools characterized by a medium socioeconomic status ($n = 412$, 59.7%). Concerning political discussions, the majority reported engaging in national ($n = 307$, 44.5%) and international ($n = 312$, 45.2%) issues “sometimes,” although the frequency of “always” responses was also notable.

2.3. Data Collection Tool

In this study, data were collected using the Social Studies Teachers' Self-Efficacy Scale for Political Literacy Education (SSTSESPLE), developed by the researcher. The scale was designed to measure social studies teachers' self-efficacy levels concerning political literacy education, following the fundamental steps of the scale development process (DeVellis et al., 2014, ss. 76-85).

First, the study began by clearly defining the construct of social studies teachers' self-efficacy in political literacy education. Since no existing instrument was found in the literature to directly assess this construct, the development of a new measurement tool was deemed necessary. To initiate item generation, an open-ended interview form was sent to four scholars conducting research on various dimensions of political literacy, yielding qualitative data regarding teachers' perceived self-efficacy in political literacy education. Additionally, the outcomes outlined in the Social Studies Curriculum were examined to identify those related to political literacy, and these outcomes were transformed into potential scale items. This process resulted in an initial pool of 48 items.

The scale was structured using a five-point Likert format, with teachers asked to indicate their level of agreement with each item by selecting one of the following options: "Strongly Agree," "Agree," "Undecided," "Disagree," or "Strongly Disagree." No reverse-coded items were included, as negatively worded statements can weaken the factor structure and unnecessarily increase respondent burden, particularly in self-efficacy scales.

To establish content validity, the draft form was reviewed by a panel of 17 experts, consisting of academics specializing in Social Studies Education and experienced Social Studies teachers. The experts evaluated each item in terms of representativeness, content relevance, and linguistic clarity. Based on their feedback, five items were removed, and several others were revised both conceptually and linguistically. Consequently, the draft scale was reduced to 43 items.

The revised 43-item form was administered to 450 social studies teachers from various provinces of Türkiye via an online survey (Google Forms). The collected dataset was transferred to SPSS 22.0 and examined for missing values and multivariate outliers; the data were deemed suitable for factor analysis. To assess construct validity, an Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using Principal Component Analysis with varimax rotation. Items with factor loadings below .40 or cross-loadings with less than a .10 difference between factors were eliminated, resulting in the removal of 17 items.

The exploratory factor analysis (EFA) revealed a two-factor structure comprising 26 items. The first factor, which included 16 items, reflected teachers' perceived knowledge and skills related to political literacy instruction and was therefore labeled "Professional Competence Perception." The second factor, consisting of 10 items, represented teachers' behavioral tendencies in both classroom and out-of-class practices and was labeled "Professional Behavior Perception." The first factor explained 43.87% of the total variance, while the second factor accounted for 15.28%, resulting in a combined total variance of 59.15%. This level of explained variance is considered acceptable within the social sciences (Karagöz, 2019, s. 953).

Reliability was assessed using Cronbach's alpha. For the final 26-item scale, the internal consistency coefficients were $\alpha = .95$ for the first factor, $\alpha =$

.89 for the second factor, and $\alpha = .95$ for the overall scale. All item-total correlations exceeded .30, and removing any item did not improve reliability, indicating strong internal consistency.

To verify the factor structure identified through Exploratory Factor Analysis (EFA), a Confirmatory Factor Analysis (CFA) conducted using a separate dataset comprising 296 participants. The CFA was performed with LISREL 8.51. Two modification indices (between items 17 and 20, and items 19 and 22) were applied to improve model fit. The resulting goodness-of-fit indices $\chi^2/df = 2.51$; RMSEA = 0.069; CFI = 0.99; GFI = 0.98; AGFI = 0.98; SRMR = 0.078 indicated that the model demonstrated acceptable to good fit (Çokluk et al., 2014, s. 275). These findings confirmed the two-factor, 26-item structure of the SSTSESPLE and established its construct validity.

In conclusion, the SSTSESPLE is a 26-item, two-factor, five-point Likert-type instrument that provides strong evidence of validity and reliability for measuring social studies teachers' self-efficacy in political literacy education.

2.4. Data Analysis

Data were collected online via Google Forms and analyzed using descriptive statistics in SPSS version 22.0. The SSTSESPLE utilizes a five-point Likert scale. In line with this and following Bandura's recommendation that self-efficacy beliefs can be interpreted along a continuum and, when necessary, classified using equal-interval divisions (Pajares - Urdan, 2009, s. 307), the theoretical range of the scale ($5 - 1 = 4$) was divided into five equal intervals ($4 \div 5 = 0.80$). Furthermore, Likert-type composite scale scores can be treated as interval-level data, allowing for mean-based interpretation (Boone - Boone, 2012). Accordingly, the mean scores in this study were interpreted as follows: 1.00–1.79 (insufficient), 1.80–2.59 (very slightly sufficient), 2.60–3.39 (somewhat sufficient), 3.40–4.19 (quite sufficient), and 4.20–5.00 (highly sufficient).

Composite self-efficacy scores were calculated by taking the arithmetic mean of the 26 items for each participant. The group means reported in the tables represent the average of these composite scores within each demographic category (e.g., gender, political science course status, union membership). This procedure ensured standardized comparisons across all variables.

Data normality was assessed using skewness and kurtosis coefficients (Table 3) that values within the range of ± 1.5 are considered acceptable (Tabachnick - Fidell, 2007, s. 78). This assessment was supported by a bell-shaped histogram (Figure 1) and clustering near the 45° line in the Q-Q plot (Figure 2). Independent samples t-tests were conducted for binary variables (gender, political science course status, union membership), while one-way ANOVA was applied to variables with three or more categories (age, professional experience, education level, place of duty, graduation department, school socioeconomic level, and frequency of discussing political issues). When variances were homogeneous, the Gabriel post hoc test was used due to unequal but comparable group sizes (Field, 2024, s. 374).

Table 3 Skewness and Kurtosis Coefficients of the SSTSESPLE

N	X	Med	Mod	Skewness	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Std. Error of Kurtosis
690	3.58	3.62	3.65	-0.552	1.142	0.093	0.186

Figure 1 Histogram curve of the SSTSESPLE

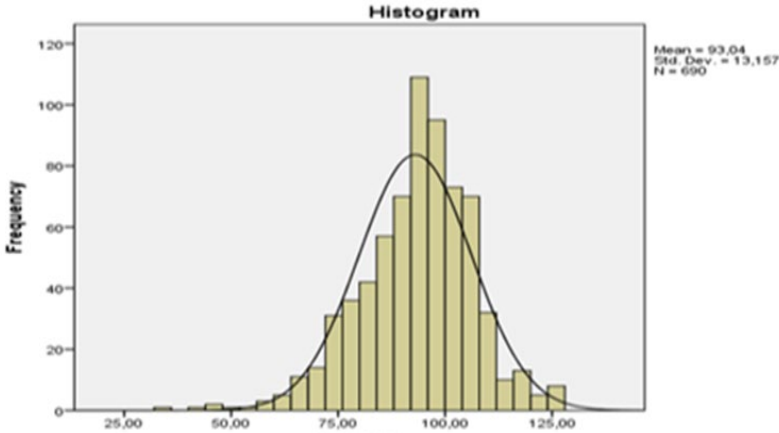
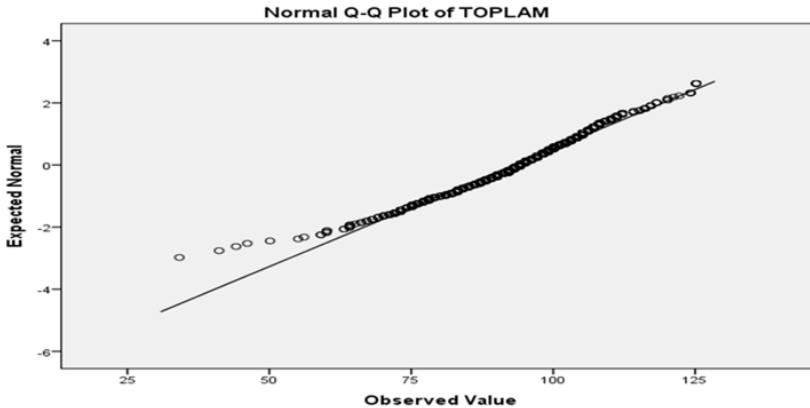


Figure 2 Q-Q Plot of the SSTSESPLE



2.5. Ethical Permits of Research

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of “Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive” were complied with. None of the actions specified under the heading “Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics”, which is the second part of the directive, have been taken.

Ethics Committee Permission Information

Name of the committees that made the ethical evaluations:

Kastamonu University Ethics Commission 2022/8 and Ministry of National Education 2022/E-70297673.

3. Findings

3.1. Findings on Social Studies Teachers’ Self-Efficacy Scores in Political Literacy Education

Table 4 Self-Efficacy Levels of Social Studies Teachers Regarding Political Literacy Education

Factor 1: Professional Competence Perception	\bar{x}	Sd	Self-Efficacy Level
1. I can implement effective teaching strategies to	3.49	0.32	Quite Suffi-

improve political literacy.			cient
2. I can design instructional activities that promote political literacy.	3.39	0.34	Somewhat Sufficient
3. I consider myself competent to educate politically literate individuals.	3.29	0.36	Somewhat Sufficient
4. I am skilled in using teaching methods that effectively enhance political literacy	3.46	0.34	Quite Sufficient
5. I am knowledgeable about teaching methods suitable for delivering the political literacy outcomes outlined in the curriculum.	3.41	0.34	Quite Sufficient
6. I consider myself politically literate.	3.27	0.38	Somewhat Sufficient
7. I understand the fundamental concepts of political knowledge.	3.69	0.31	Quite Sufficient
8. I have gained sufficient academic knowledge of the methods and techniques used to teach political literacy.	3.01	0.35	Somewhat Sufficient
9. I can accurately and comprehensively cite the original sources of the political information I have used or will use.	3.21	0.35	Somewhat Sufficient
10. I am skilled at identifying sources of political information.	3.54	0.34	Quite Sufficient
11. I can define political literacy.	3.51	0.32	Quite Sufficient
12. I can provide examples from literary works related to concepts within political literacy.	3.25	0.34	Somewhat Sufficient
13. I can generate novel interpretations and insights from the political information I have accessed.	3.60	0.32	Quite Sufficient
14. I can design extracurricular learning environments that improve students' political literacy.	3.25	0.34	Somewhat Sufficient
15. I can critically evaluate the political information I receive.	3.78	0.31	Quite Sufficient
16. I can develop instructional materials on politi-	3.15	0.34	Somewhat

cal literacy.			Sufficient	
Mean Score for Factor 1	3.40	0.68	Quite	Suffi- cient
Factor 2: Professional Behavior Perception				
17. I consistently consider students' rights and freedoms.	4.39	0.27	Highly	Suf- ficient
18. I ensure students fulfill their responsibilities within assigned group roles.	4.28	0.27	Highly	Suf- ficient
19. I facilitate students' respect for diverse opinions.	4.29	0.26	Highly	Suf- ficient
20. I encourage students to freely express their ideas during lessons.	4.48	0.28	Highly	Suf- ficient
21. I provide feedback affirming that students' opinions are valued.	4.52	0.22	Highly	Suf- ficient
22. I create environments that promote democratic behaviors among students.	4.37	0.23	Highly	Suf- ficient
23. I collaborate with stakeholders to assign students social and moral responsibilities beyond the classroom.	4.22	0.26	Highly	Suf- ficient
24. I respond maturely to potential criticisms from stakeholders (e.g., administrators, parents) about my engagement with political issues in the classroom.	3.88	0.31	Quite	Suffi- cient
25. I work with stakeholders to support students in developing political literacy.	3.95	0.29	Quite	Suffi- cient
26. I discuss with parents the importance of valuing students' opinions within the family context.	4.15	0.27	Quite	Suffi- cient
Mean Score for Factor 2	4.26	0.50	Highly	Suf- ficient
Overall Mean Score of the Scale	3.73	0.51	Quite	Suffi- cient

The overall mean score on the Social Studies Teachers' Self-Efficacy Scale for Political Literacy Education ($\bar{x} = 3.73$) indicates that teachers view them-

selves as fairly competent in political literacy education. However, this perception varies across sub-dimensions. The professional competence dimension ($\bar{x} = 3.40$) reflects a “quite sufficient” self-efficacy level, while the professional behavior dimension ($\bar{x} = 4.26$) shows a “highly sufficient” level.

These findings show that social studies teachers generally have a positive self-efficacy perception regarding political literacy education, feeling especially competent in professional behaviors related to its implementation.

3.2. t-Test Results of Social Studies Teachers’ Political Literacy Education Self-Efficacy General Scores According to Various Variables

Table 5 t-Test Results of Social Studies Teachers’ Political Literacy Education Self-Efficacy General Scores According to Various Variables

Variables	Answers	n	\bar{x}	sd	df	t	p
Gender	Male	399	3.63	0.48	688	-3.53	.000*
	Female	291	3.50	0.52			
Course on Politics	Yes	306	3.71	0.48	688	6.25	.000*
	No	384	3.47	0.50			
Union Membership	Yes	497	3.48	0.48	688	.18	.85
	No	193	3.47	0.50			

The results of the independent samples t-test, as presented in Table 5, indicate that Social Studies teachers’ overall scores on the Political Literacy Education Self-Efficacy Scale differ significantly by gender ($t(688) = -3.53$, $p < 0.05$) and by whether they have completed a course related to politics ($t(688) = 6.25$, $p < 0.05$). Specifically, both gender and completion of a politics-related course are associated with statistically significant differences in teachers’ overall self-efficacy scores for political literacy education. Male teachers and those who have completed a politics-related course exhibit significantly higher overall self-efficacy scores (94.53 and 96.45, respectively) compared to their counterparts (90.98 and 90.31, respectively). Conversely, union membership ($t(688) = 0.18$, $p > 0.05$) does not yield a statistically significant difference in Social Studies teachers’ self-efficacy scores related to political literacy education.

3.3 One-Way Analysis of Variance (ANOVA) Results for Social Studies Teachers' Political Literacy Education Self-Efficacy General Scores According to Various Variables

Table 6 One-Way Analysis of Variance (ANOVA) Results for Social Studies Teachers' Political Literacy Education Self-Efficacy General Scores According to Various Variables

Variables	Answers	n	\bar{x}	sd	f	p	Significant Difference
Education Level	1. Bachelor's Degree	55	3.4	0.4	1.5	.21	No significant difference
	2. Postgraduate (Master's/Doctoral Degree)	87	3.5	0.4			
	3. Ongoing Postgraduate Studies	44	3.4	0.5			
Type of settlement	1. Province Center	28	3.4	0.4	.46	.62	No significant difference
	2. District Center	26	3.4	0.4			
	3. Town or Village	14	3.5	0.4			
Age	20-30	78	3.5	0.4	1.99	.113	No significant difference
	31-40	36	3.4	0.5			
	41-50	23	3.4	0.4			
	50 or above	21	3.6	0.5			

Professional Seniority	1-5 Years	10	3.5	0.4	1.94	.101	No significant difference
		1	4	5			
	6-10 Years	18	3.5	0.4			
		3	2	4			
	11-15 Years	15	3.4	0.5			
		5	1	4			
	16-20 Years	12	3.4	0.4			
		3	5	8			
	21 years and above	12	3.4	0.4			
		8	5	9			
Graduated Department	1. Social Studies Edu.	58	3.4	0.4	.352	.843	No significant difference
		1	8	8			
	2. History Education	48	3.4	0.4			
		1	1				
	3. History Dept.	31	3.4	0.4			
		1	1				
	4. Geography Edu.	25	3.4	0.4			
		6	2				
	5. Geography Dept	5	3.4	0.3			
		6	5				
School's Socioeconomic Status	1. High	53	3.5	0.4	.239	.787	No significant difference
		0	2				
	2. Medium	41	3.4	0.4			
		2	4	9			
	3. Low	22	3.2	0.4			
		5	4	9			
Frequency of Discussing Political Issues Related to Türkiye	1. Always	24	3.6	0.4	35.6	.000	1-2 1-3 2-3
		9	4	6			
	2. Sometimes	30	3.4	0.4			
		7	4	5			
	3. Never	13	3.2	0.5			
	4	4	1				
Frequency of Discussing	1. Always	20	3.6	0.4	39.1	.000	1-2 1-3
		6	8	7			
		0	*				

International Political Is- sues	2. Sometimes	31	3.4	0.4	2-3
		2	4	3	
	3. Never	17	3.2	0.5	
		2	6	0	

As presented in Table 6, the overall scores of Social Studies teachers on the Political Literacy Education Self-Efficacy Scale did not exhibit statistically significant differences based on their educational status [$F(2, 687) = 1.5; p > 0.05$], place of duty [$F(2, 687) = 0.46; p > 0.05$], age [$F(3, 686) = 1.99; p > 0.05$], seniority [$F(4, 685) = 1.94; p > 0.05$], department of graduation [$F(4, 685) = 0.352; p > 0.05$], or the socio-economic context of the school in which they are employed [$F(2, 687) = 0.239; p > 0.05$].

However, the overall self-efficacy scores of the teachers demonstrated a statistically significant difference based on the frequency of discussing political issues related to Türkiye [$F(2, 687) = 35.61, p < 0.05$] and the frequency of discussing international political issues [$F(2, 687) = 39.10, p < 0.05$].

Teachers who consistently discuss political issues related to Türkiye ($\bar{x} = 3.68$) exhibit higher levels of self-efficacy compared to those who discuss these issues occasionally ($\bar{x} = 3.44$) and those who never engage in such discussions ($\bar{x} = 3.24$). The Gabriel post-hoc test results indicate that the mean self-efficacy scores of teachers who always discuss political issues related to Türkiye are significantly greater than those of teachers who sometimes discuss them, as well as those who never do. Furthermore, teachers who sometimes discuss these issues demonstrate significantly higher self-efficacy scores than those who never engage in such discussions.

Teachers who always discuss international political issues ($\bar{x} = 3.68$) demonstrate significantly higher levels of self-efficacy than those who sometimes engage in such discussions ($\bar{x} = 3.44$) and those who never do so ($\bar{x} = 3.26$). The Gabriel post hoc test confirmed that the mean self-efficacy scores of teachers who always address international political issues are significantly greater than the scores of both teachers who sometimes and those who never discuss these issues. In addition, teachers who discuss international political issues sometimes have significantly higher self-efficacy scores than teachers who never engage in these discussions.

4. Results, Discussions and Recommendations

The findings of the study indicated that Social Studies teachers generally demonstrated high levels of self-efficacy regarding political literacy education (Table 4). This result aligns with previous research suggesting that teachers tend to exhibit confidence in addressing politically oriented topics in the classroom and in fostering democratic values among their students (Geller, 2020; Geçit - Avcı, 2022; Demirtaş, 2022; Waller, 2023). However, a closer examination of the existing literature reveals that, although teachers frequently report strong self-efficacy beliefs related to political literacy, this confidence does not consistently translate into classroom practice (Kus - Tarhan, 2016; Demirtaş, 2022; Yavaş et al., 2024). This discrepancy suggests a potential gap between teachers' perceived competence and their actual implementation of political literacy instruction – one that may be influenced by contextual factors such as curricular constraints, political sensitivities, and institutional culture.

The results revealed that male teachers demonstrated significantly higher levels of self-efficacy in political literacy education than female teachers. This pattern aligns with previous research showing that men generally report greater confidence in teaching citizenship and politically oriented subjects (Crick & Porter, 1978; Hammon, 2010; Erlich & Gindi, 2019). A range of structural and sociocultural mechanisms may help explain this difference. Gender norms in many contexts tend to associate political engagement and leadership with masculinity, enabling men to develop higher self-efficacy in public, decision-making, and politically salient domains, while constraining women's confidence in these areas (Burns et al., 2001, ss. 358-359; Hofstede, 2001, s. 335; Eagly - Karau, 2002). Moreover, the greater visibility of male political role models can reinforce men's perceptions of competence and limit similar opportunities for women (Campbell- Wolbrecht, 2006). Research also consistently shows that women – often due to socialization patterns – report lower political knowledge, interest, and ambition compared to men, factors strongly associated with political participation and political teaching efficacy (Bennett - Bennett, 1989; Zukin et al., 2006, ss. 145-152; Lawless- Fox, 2010, ss. 93-94). Historical and cultural dynamics further deepen this gap. In societies where women's participation in political life has long been restricted or undervalued, women may internalize lower expectations regarding their influence in

public spheres, which can diminish their perceived capability to teach politically oriented content (Turner, 1993, s. 2; Sharer, 2007, s. 127; Karpowitz - Mendelberg, 2014, ss. 23-25). Taken together, these intersecting factors help account for why female teachers in this study reported lower levels of self-efficacy in political literacy education.

The study further revealed that Social Studies teachers who had completed coursework in political science demonstrated significantly higher self-efficacy in teaching political literacy compared to those without such academic background. This finding aligns with prior research emphasizing the pivotal role of teacher education in shaping professional competence (Darling-Hammond, 2000; Cochran-Smith - Zeichner, 2006, s. 251). Specifically, political science education equips teachers with both conceptual understanding and pedagogical strategies, thereby enhancing their ability to communicate political concepts clearly and effectively (Shulman, 1987). In line with Bandura's (1997) self-efficacy theory, increased domain-specific knowledge and skills contribute to higher confidence in performing instructional tasks. Accordingly, teachers who have completed political science coursework tend to possess a more comprehensive grasp of curriculum content, a stronger sense of professional identity, and greater confidence in fulfilling their classroom roles (Tschannen-Moran - Hoy, 2001; Hoy - Spero, 2005). Thus, exposure to political science education appears to enhance teachers' self-efficacy in political literacy by providing the intellectual foundation and pedagogical competence necessary for effectively integrating political issues into classroom instruction.

One of the key findings of the study indicated that Social Studies teachers who reported always discussing political issues related to Türkiye demonstrated significantly higher levels of self-efficacy in political literacy education compared to those who sometimes or never engaged in such discussions. This result suggests that incorporating local and current political issues into classroom instruction enhances teachers' knowledge base, their capacity to design effective pedagogical strategies, and their professional confidence. As emphasized by Shulman (1987), pedagogical content knowledge constitutes a central component of teachers' professional competence and serves as a major determinant of self-efficacy. Similarly, Banks (2008) and Barton and Levstik (2004,

ss. 186-189) contend that integrating local and societal contexts into classroom learning not only increases students' engagement but also strengthens instructional effectiveness. Moreover, teachers' utilization of their cultural and political capital throughout this process further reinforces their sense of efficacy and professional agency (Bourdieu, 1986, s. 245; Klofstad, 2011, ss. 32-35). Therefore, the regular discussion of political issues pertaining to Türkiye can be regarded as a vital pedagogical practice that enhances not only teachers' self-efficacy in political literacy education but also students' democratic participation competencies. Ultimately, such classroom practices contribute to the development of a more critical, participatory, and democratically oriented learning environment, which lies at the very core of political literacy education.

Another noteworthy finding of the study revealed that Social Studies teachers who reported always discussing international political issues demonstrated significantly higher levels of self-efficacy in political literacy education than those who sometimes or never engaged in such discussions. This finding indicates that integrating international political topics into instructional practices not only broadens teachers' knowledge base but also enhances their pedagogical capacity and professional confidence. As highlighted by Shulman (1987), the possession of extensive pedagogical content knowledge substantially contributes to teachers' self-efficacy. In a similar vein, Merryfield (1998; 2000) points out that teaching international political issues fosters critical thinking, empathy, and underscores that teaching international and global political issues fosters critical thinking, empathy, and global awareness, thereby reinforcing teachers' instructional competencies. Likewise, Banks (2008) contends that incorporating diverse cultural and political perspectives into classroom discourse enriches the overall learning experience and deepens students' civic understanding. Furthermore, Klofstad's (2011, ss. 32-35) civic talk framework supports these findings, demonstrating that regular discussions of international political issues serve as a crucial mechanism for enhancing teachers' political literacy self-efficacy. Taken together, engaging with global political themes not only expands teachers' intellectual and pedagogical horizons but also contributes to cultivating globally conscious, empathetic, and critically minded citizens within the classroom environment.

The analysis of Social Studies teachers' self-efficacy in political literacy education revealed no statistically significant differences across demographic and professional variables such as union membership, educational background, school location, age, teaching experience, academic department, or the school's socio-economic status. This finding suggests that political literacy self-efficacy is shaped not solely by demographic or structural factors but also by personal dimensions—including teachers' knowledge, experiences, interests, and attitudes (Bandura, 1997).

First, the absence of a significant difference regarding union membership implies that teachers' participation—whether motivated by ideological affiliation or professional rights advocacy—does not exert a direct influence on their perceived self-efficacy (Eraslan, 2014; Çilek, 2016, s. 150; Durmuş, 2018, s. 135). Nonetheless, union members' slightly higher mean scores may be interpreted through social participation theory, which posits that involvement in politically active or high-status groups enhances individuals' political awareness and perception (Beaumont, 2010, s. 530; Klofstad, 2011, s. 35).

Second, no statistically significant difference emerged between teachers holding bachelor's and postgraduate degrees. This finding indicates that formal education level alone may not constitute a decisive factor influencing confidence in teaching political literacy. Rather, informal learning opportunities, lifelong experiences, and media literacy skills appear to play a more substantial role in shaping self-efficacy (Putnam, 2000; Field, 2006, s. 150; Kellner - Share, 2007).

Third, the lack of significant differences by settlement type (urban or rural) and school socio-economic level demonstrates that teachers' self-efficacy in political literacy remains relatively consistent across contexts. Teachers in rural areas and those working in high socio-economic environments reported slightly higher averages, possibly due to factors such as stronger community engagement in small towns, the innovative practices of early-career teachers, and the supportive school climates typical of better-resourced institutions (Hoover-Dempsey - Sandler, 1997; Wentzel, 1998; Tschannen-Moran - Hoy, 2001; Johnson et al., 2007; Flaagan et al., 2010).

Fourth, the lack of significant differences in age and seniority suggests that self-efficacy is influenced more by motivation, interests, and experiential depth than by chronological age or years of service. Teachers over 50 and those with 1–5 years of experience reported slightly higher means, reflecting the dual influence of early-career enthusiasm and late-career expertise. This pattern may illustrate the coexistence of novice teachers' idealism and energy with veteran teachers' perspective, experience, and political awareness (Torney-Purta et al., 2001; Caprara et al., 2003; Hoy - Spero, 2005; Klassen - Chiu, 2010).

Finally, the absence of a significant difference by undergraduate major indicates that teachers from other disciplines have developed levels of self-efficacy comparable to those of Social Studies Education graduates through professional experience and pedagogical adaptation. Although Social Studies graduates scored slightly higher, this may be attributed to disciplinary orientation, formal preparation, pedagogical knowledge, and a stronger sense of professional identity (Gindi - Erlich, 2018; Merryfield, 2012, s. 68; Kuş - Öztürk, 2019).

Taken together, these findings suggest that self-efficacy in political literacy education is shaped less by external or structural characteristics – such as demographic or institutional variables – and more by teachers' internal dispositions, motivations, and classroom practices. This pattern highlights the central role of teachers' reflective capacity, political awareness, and commitment to democratic pedagogy in fostering effective citizenship education.

Based on these findings teacher education programs particularly within Social Studies departments, should incorporate structured political science modules and practice-oriented coursework that explicitly focus on political literacy pedagogy, as the results show that formal exposure to political science significantly enhances self-efficacy. Second, in-service training should prioritize sustained, workshop-based professional development that provides teachers with opportunities to analyze current political issues, design instructional materials, and engage in guided classroom simulations. Third, schools should encourage teachers to integrate both national and international political issues into classroom discussions by providing curated resource packs, discussion

protocols, and safe classroom dialogue guidelines, given that frequent engagement with political content strongly predicts higher self-efficacy. Fourth, mentorship programs pairing teachers with strong political literacy backgrounds with those reporting lower self-efficacy could support experiential learning and model effective instructional practices. Finally, educational policy-makers should promote school-level cultures that value democratic dialogue by allocating time for discussion-based activities, supporting teacher autonomy in topic selection, and fostering partnerships with civil society organizations to ensure that teachers' political literacy practices are reinforced by their institutional environment.

Bibliography

- Advisory Group on Citizenship. *Education for Citizenship and Teaching of Democracy in Schools*. London, 1998.
- Bandura, Albert. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co, 1997.
- Banks, James A. "Diversity, Group Identity, and Citizenship Education in a Global Age." *Educational Researcher* 37/3 (April 1, 2008), 129–139. <https://doi.org/10.3102/0013189X08317501>
- Barton, Keith C- Levstik, Linda S. *Teaching History for the Common Good*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates, 1st ed., 2004.
- Beaumont, E. "Political Agency and Empowerment: Pathways for Developing a Sense of Political Efficacy in Young Adults." *Handbook of Research on Civic Engagement in Youth*. ed. L. R. Sherrod et al. 525–558, 2010.
- Bennett, Linda L M- Bennett, Stephen Earl. "Enduring Gender Differences in Political Interest: The Impact of Socialization and Political Dispositions." *American Politics Quarterly* 17/1 (1989), 105–122. <https://doi.org/10.1177/1532673X8901700106>
- Boone, Harry- Boone, Deborah. "Analyzing Likert Data." *Journal of Extension* 50/2 (2012). <https://doi.org/10.34068/joe.50.02.48>

- Bourdieu, Pierre. "The Forms of Capital." *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. ed. J. G. Richardson. 241-258. Greenwood Press., 1986.
- Burns, Nancy et al. *The Private Roots of Public Action: Gender, Equality, and Political Participation*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 2001.
- Campbell, David E.. et al. *Making Civics Count: Citizenship Education for a New Generation*. Cambridge, MA. Harvard Education Press, 2012.
- Campbell, David E.- Wolbrecht, Christina. "See Jane Run: Women Politicians as Role Models for Adolescents." *The Journal of Politics* 68/2 (May 2006), 233-247. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2508.2006.00402.x>
- Caprara, Gian Vittorio et al. "Efficacy Beliefs as Determinants of Teachers' Job Satisfaction." *Journal of Educational Psychology* 95/4 (December 2003), 821-832. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.821>
- Castillo, Juan Carlos et al. "Mitigating the Political Participation Gap from the School: The Roles of Civic Knowledge and Classroom Climate." *Journal of Youth Studies* 18/1 (January 2, 2015), 16-35. <https://doi.org/10.1080/13676261.2014.933199>
- Çilek, Adem. *Türkiye'de Eğitim Sendikalarının Etkiliği*. Ankara: Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi, 2016.
- Claes, Ellen- Hooghe, Marc. "The Effect of Political Science Education on Political Trust and Interest: Results from a 5-Year Panel Study." *Journal of Political Science Education* 13/1 (January 2, 2017), 33-45. <https://doi.org/10.1080/15512169.2016.1171153>
- Cochran-Smith, Marilyn. - Zeichner, Kenneth M.. *Studying Teacher Education: The Report of the AERA Panel on Research and Teacher Education*. Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
- Colby, Anne. *Educating Citizens: Preparing America's Undergraduates for Lives of Moral and Civic Responsibility*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1st ed., 2003.

- Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, 4th ed., 2014.
- Crick, Bernard. *Essays on Citizenship*. Continuum, 2000.
- Çokluk, Omay. et al. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara. Pegem Akademi, 2014.
- Darling-Hammond, Linda. "Teacher Quality and Student Achievement." *Education Policy Analysis Archives* 8 (January 1, 2000), 1. <https://doi.org/10.14507/epaa.v8n1.2000>
- Demirtaş, Çağrı. "Teachers' Views on Policy Issues in the Social Studies Curriculum." *Pedagogical Perspective* 1/2 (December 29, 2022), 115–128. <https://doi.org/10.29329/pedper.2022.493.4>
- DeVellis, Robert F.. et al. *Ölçek Geliştirme: Kuram ve Uygulamalar*. İstanbul. Nobel Akademik Yayıncılık, 2014.
- Doğanay, Ahmet et al. "Öğretmen Adaylarının Siyasal Katılımcılık Düzeylerine Çeşitli Etkilerin Etkisinin Demokratik Vatandaşlık Eğitimi Bağlamında İncelenmesi." *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* 13/50 (2007), 213–246.
- Dostie-Goulet, Eugénie. "Social Networks and the Development of Political Interest." *Journal of Youth Studies* 12/4 (August 8, 2009), 405–421. <https://doi.org/10.1080/13676260902866512>
- Durmuş, Gülcan. *Öğretmenlerin Sendikal Örgütlenmelerinin Okulda Karar Verme ve İletişim Süreçleriyle İlişkisinin Analizi*. Malatya: İnönü Üniversitesi, Doktora Tezi, 2018.
- Eagly, Alice H.- Karau, Steven J. "Role Congruity Theory of Prejudice toward Female Leaders." *Psychological Review* 109/3 (2002), 573–598. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.109.3.573>
- Eidhof, Bram - Ruyter, Doret de. "Citizenship, Self-Efficacy and Education: A Conceptual Review." *Theory and Research in Education* 20/1 (March 3, 2022), 64–82. <https://doi.org/10.1177/14778785221093313>

- Eraslan, Levent. "Günümüz Öğretmen Sendikacılığının Değerlendirilmesi." 21. *Yüzyılda Eğitim ve Toplum* 1/1 (2014), 59-72. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitimvetoplum/issue//69871>
- Field, Andy. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. London ; SAGE, 6th edition., 2024.
- Field, John. *Lifelong Learning and the New Educational Order*. Stoke-on-Trent ; Trentham Books, 2nd rev. ed., 2006.
- Flanagan, Constance et al. "Schools and Social Trust." *Handbook of Research on Civic Engagement in Youth*. 307-329. Hoboken, NJ. Wiley, 2010. <https://doi.org/10.1002/9780470767603.ch12>
- Fowler, Floyd J.. *Survey Research Methods*. Los Angeles: SAGE, 2014.
- Geçit, Yılmaz - Avcı, Rabia Cemre. "Sosyal Bilgiler Öğretiminde Politik Okur-yazarlık Becerisinin Yeri ve Bu Beceriye Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri." *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 9/2 (December 29, 2022), 290-313. <https://doi.org/10.34086/rteusbe.1210548>
- Geller, Rebecca Cooper. "Teacher Political Disclosure in the Trump Era." *Annals of Social Studies Education Research for Teachers* 1/1 (September 24, 2020), 37-41. <https://doi.org/10.29173/assert11>
- Gindi, Shahar - Erlich, Rakefet Ron. "High School Teachers' Attitudes and Reported Behaviors towards Controversial Issues." *Teaching and Teacher Education* 70 (February 2018), 58-66. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.006>
- Groves, Robert M. et al. *Survey Methodology*. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2004.
- Hess, Diana E.. *Controversy in the Classroom : The Democratic Power of Discussion*. New York: Routledge, 2009.
- Hess, Diana E. "Discussing Controversial Public Issues in Secondary Social Studies Classrooms: Learning from Skilled Teachers." *Theory & Research in Social Education* 30/1 (January 2002), 10-41. <https://doi.org/10.1080/00933104.2002.10473177>

- Hess, Diana E - McAvoy, Paula. "Should Teachers Help Students Develop Partisan Identities?" *Social Education* 78/6 (2014), 293–297.
- Hofstede, Geert. *Culture's Consequences : Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations across Nations*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications, 2001.
- Hoover-Dempsey, Kathleen V. - Sandler, Howard M. "Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education?" *Review of Educational Research* 67/1 (March 1, 1997), 3–42. <https://doi.org/10.3102/00346543067001003>
- Hoy, Anita Woolfolk - Spero, Rhonda Burke. "Changes in Teacher Efficacy during the Early Years of Teaching: A Comparison of Four Measures." *Teaching and Teacher Education* 21/4 (May 2005), 343–356. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.007>
- Johnson, Jerry D et al. *Why Rural Matters, 2007 : The Realities of Rural Education Growth*. Arlington, VA: Rural School and Community Trust, 2007.
- Kabapınar, Yücel. *Kuramdan Uygulamaya Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2019. <https://doi.org/10.14527/9786053643234>
- Kahne, Joseph E. - Sporte, Susan E. "Developing Citizens: The Impact of Civic Learning Opportunities on Students' Commitment to Civic Participation." *American Educational Research Journal* 45/3 (September 1, 2008), 738–766. <https://doi.org/10.3102/0002831208316951>
- Kaka, Sarah et al. "Digital Simulations as Approximations of Practice: Preparing Preservice Teachers to Facilitate Whole-Group Discussions of Controversial Issues." *Journal of Technology and Teacher Education* 29/1 (March 15, 2021), 67–90. <https://doi.org/10.35542/osf.io/95gyd>
- Karagöz, Yalçın. *SPSS - AMOS - META Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık, 2nd Ed., 2019.
- Karasar, Niyazi. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2012.

- Karpowitz, Christopher F.. - Mendelberg, Tali. *The Silent Sex : Gender, Deliberation, and Institutions*. Princeton: Princeton University Press, 2014.
- Kellner, Douglas - Share, Jeff. "Critical Media Literacy Is Not an Option." *Learning Inquiry* 1/1 (May 2, 2007), 59-69. <https://doi.org/10.1007/s11519-007-0004-2>
- Kindlinger, Marcus - Hahn-Laudenberg, Katrin. "German Preservice Teachers' Stances on Criteria for Discussing Controversial Issues in the Classroom." *The Journal of Social Studies Research* 47/3-4 (July 18, 2023), 197-209. <https://doi.org/10.1177/23522798231206194>
- Klassen, Robert M. - Chiu, Ming Ming. "Effects on Teachers' Self-Efficacy and Job Satisfaction: Teacher Gender, Years of Experience, and Job Stress." *Journal of Educational Psychology* 102/3 (August 2010), 741-756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Klofstad, Casey A. *Civic Talk: Peers, Politics, and the Future of Democracy*. Philadelphia: Temple University Press, 2011.
- Kuş, Zafer- Öztürk, Durdane. "Social Studies Teachers' Opinions and Practices Regarding Teaching Controversial Issues." *Australian Journal of Teacher Education* 44/8 (August 2019), 15-37. <https://doi.org/10.14221/ajte.2019v44n8.2>
- Kus, Zafer - Tarhan, Özge. "Political Education in Social Studies Classrooms: A Perspective from Turkey." *Eğitimde Kuram ve Uygulama* 12/3 (2016), 464-483.
- Lawless, Jennifer L.- Fox, Richard L. *It Still Takes A Candidate It Still Takes a Candidate: Why Women Don't Run for Office*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511778797>
- Logtenberg, Albert et al. "Teaching Sensitive Topics: Training History Teachers in Collaboration with the Museum." *Historical Encounters: A Journal of Historical Consciousness, Historical Cultures, and History Education* 11/1 (January 10, 2024), 43-59. <https://doi.org/10.52289/hej11.104>
- MEB. *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı: İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, 2018.

- Merryfield, Merry M. "Global Education: Responding to a Changing World." *Contemporary Social Studies*. ed. William B Russell. Charlotte, N.C: Emerald Publishing, 2012.
- Merryfield, Merry M. "Pedagogy for Global Perspectives in Education: Studies of Teachers' Thinking and Practice." *Theory & Research in Social Education* 26/3 (June 1998), 342-379.
<https://doi.org/10.1080/00933104.1998.10505855>
- Merryfield, Merry M. "Why Aren't Teachers Being Prepared to Teach for Diversity, Equity, and Global Interconnectedness? A Study of Lived Experiences in the Making of Multicultural and Global Educators." *Teaching and Teacher Education* 16/4 (May 2000), 429-443.
[https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00004-4)
- Mertens, Donna M. *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. Los Angeles: SAGE, 2010.
- Neuman, W. Lawrence. *Toplumsal Araştırma Yöntemleri : Nitel ve Nicelik Yaklaşımlar*. İstanbul: Yayın Odası Yayınları, 2008.
- Niemi, Richard G. - Junn, Jane. *Civic Education: What Makes Students Learn*. New Haven: Yale University Press., 2005.
- Pajares, Frank - Urdan, Tim. "Guide For Constructing Self-Efficacy." *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*. United States: Emerald Publishing, 2009.
- Parker, Walter. *Teaching Democracy: Unity and Diversity in Public Life*. New York: Teacher's College Press, 2003.
- Payne, Katherina A. - Journell, Wayne. "'We Have Those Kinds of Conversations Here ...': Addressing Contentious Politics with Elementary Students." *Teaching and Teacher Education* 79 (March 2019), 73-82.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.008>
- Putnam, Robert D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York, NY, US: Touchstone Books/Simon & Schuster, 2000.
<https://doi.org/10.1145/358916.361990>

- Quintelier, Ellen. "The Effect of Schools on Political Participation: A Multilevel Logistic Analysis." *Research Papers in Education* 25/2 (June 2010), 137-154. <https://doi.org/10.1080/02671520802524810>
- Sharer, Wendy B.. *Vote and Voice : Women's Organizations and Political Literacy, 1915-1930*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2007.
- Sherrod, Lonnie R. et al. "Introduction: Research on the Development of Citizenship: A Field Comes of Age." *Handbook of Research on Civic Engagement in Youth*. 1-20. Hoboken, N.J: Wiley, 2010. <https://doi.org/10.1002/9780470767603.ch0>
- Shulman, Lee. "Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform." *Harvard Educational Review*, 1-22.
- Tabachnick, Barbara G - Fidell, Linda S. *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education, 5th ed., 2007.
- Torney-Purta, Judith et al. *Citizenship and Education in Twenty-Eight Countries : Civic Knowledge and Engagement at Age Fourteen* . Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 2001.
- Torney-Purta, Judith. "The School's Role in Developing Civic Engagement: A Study of Adolescents in Twenty-Eight Countries." *Applied Developmental Science* 6/4 (October 1, 2002), 203-212. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0604_7
- Tschannen-Moran, Megan - Hoy, Anita Woolfolk. "Teacher Efficacy: Capturing an Elusive Construct." *Teaching and Teacher Education* 17/7 (October 2001), 783-805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Turner, B. S. *Citizenship and Social Theory*. London: Sage, 1993.
- Versfeld, Ruth. *Teaching Controversial Issues*. Cape Town: New Africa Books, 2005.
- Waller, Melanie. "Teaching Controversial Topics in the Politically Polarized Suburbs." *Social Studies Research and Practice*, 1-15. <https://doi.org/10.1108/SSRP-10-2024-0048>

- Weisberg, H. F.. et al. *An Introduction to Survey Research, Polling, and Data Analysis. 3rd Ed.* Thousand Oaks, Calif: Sage Publications, 1996.
- Wentzel, Kathryn R. "Social Relationships and Motivation in Middle School: The Role of Parents, Teachers, and Peers." *Journal of Educational Psychology* 90/2 (June 1998), 202-209. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.202>
- Yavaş, Mehmet et al. "Sosyal Bilgiler Dersinde Politik Konuların Öğretimi: Öğretmen Görüşleri." *Anadolu Journal of Educational Sciences International* 14/1 (January 29, 2024), 114-146. <https://doi.org/10.18039/ajesi.1337186>
- Zukin, Cliff et al. *A New Engagement? Political Participation, Civic Life, and the Changing American Citizen.* Oxford: Oxford University Press, 2006. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195183177.001.0001>

Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi Yayın İlkeleri

1. Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi, ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel niteliklere sahip özgün makale, derleme makale, yayım değerlendirmesi ve bilimsel toplantı çalışmaları yayımlayarak ilahiyat alanında ulusal ve uluslararası bilgi birikimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Dergimizde Türkçe ve İngilizce dillerinde sosyal bilimler alanlarında özgün makalelerle birlikte derleme makale, yayım değerlendirmesi ve bilimsel toplantı tanıtımları yayımlanmaktadır.

2. Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi, yılda iki kez (15 Mart – 15 Eylül) yayınlanan hakemli bir dergidir. Mart sayısı için makale gönderim son tarihi 15 Şubat, Eylül sayısı için 15 Ağustos olarak belirlenmiştir. Belirtilen tarihlerden sonra gönderilen çalışmalar, bir sonraki sayı için değerlendirmeye alınır. Dergiye gönderilen yazıların yayınlanıp yayınlanmayacağı konusunda son gönderim tarihinden itibaren en geç üç ay içerisinde karar verilir ve çalışma sahibi bilgilendirilir.

3. Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi'nin yayın dili Türkçedir. Ayrıca İngilizce bilimsel çalışmalar da yayınlanır. Diğer dillerdeki çalışmalara Yayın Kurulu karar verir. Makaleler, Türkçe olarak öz (en az 120 kelime), anahtar kelimeler (en az 5 kavram)'dan oluşmalı, ayrıca İngilizce başlık, İngilizce abstract (en az 120 kelime), keywords (en az 5 kavram)'tan oluşmalıdır. Makale APA atıf sistemine göre hazırlanan kaynakça içermelidir.

4. Dergide yayınlanacak makaleler, öncelikle kendi alanlarına uygun araştırma yöntemleri kullanılarak hazırlanmış özgün ve akademik çalışmalar olmalıdır. Ayrıca bilimsel alana katkı niteliğindeki çeviriler, kitap ve sempozyum tanıtım, eleştiri ve değerlendirmeleri de kabul edilir. Çeviri eserlerin yayınlanması için eseri yayınlayan kurumdan izin belgesinin ibrazı mecburidir.

5. Dergiye gönderilen çalışmalar, başka yerde yayınlanmış ya da yayınlanmak üzere gönderilmiş olmamalıdır. Bu durumdan kaynaklanacak sorunlarla ilişkili hukuki sorumluluk, yazara aittir.

6. Tebliğden üretilen makalelerin işleme alınabilmesi için yazarın “Çalışmam, yayınlanmamıştır veya yayınlanmayacaktır.” şeklinde ıslak imzalı taahhütname doldurarak sisteme yüklemesi gereklidir. Duplication / Tekrar Yayın / Bilimsel Yanıltma / Çoklu Yayın, suçtur. TÜBİTAK Yayın Etik Kurulu’na göre duplikasyon, aynı araştırma sonuçlarını birden fazla dergiye yayım için göndermek veya yayınlamaktır. Bir makale önceden değerlendirilmiş ve yayınlanmışsa bunun dışındaki yayınlar duplikasyon sayılır.

7. Bir sayıda aynı yazara ait (telif veya çeviri) en fazla iki çalışma yayınlanabilir.

8. Yayınlanan makaleler için yazara telif ücreti ödenmez.

9. Yayınlanan çalışmanın bilimsel ve hukuki her türlü sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.

10. Yayınlanan çalışma, daha önce sunulan bir tebliğ ise veya yazı tezden üretilmişse çalışmada bu durum mutlaka belirtilmelidir.

11. Yayınlanmak üzere kabul edilen yazıların bütün yayın hakları Mevzu Sosyal Bilimler Dergisi’ne aittir.

12. Burada belirtilmeyen hususlarda karar yetkisi, Mevzu / Sosyal Bilimler Dergisi Yayın Kurulu’na aittir.

13. Üniversiteler Yayın Yönetmeliğinin 6. maddesi uyarınca yazıların, dil, üslup ve içerik yönünden ilmî ve hukukî her türlü sorumluluğu yazarlarına aittir. Açıklanan görüşler, Mevzu / Sosyal Bilimler Dergisi Yayın Kurulunu herhangi bir şekilde bağlamaz.

14. Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi, atıf ve kaynakça yazımında APA atıf sisteminin kullanılmasını şart koşturmaktadır.

15. Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi’nde yayımlanması kabul edilen yazıların telif hakkı Dergi Editörlüğü’ne devredilmiş sayılır.

16. Mevzu – Sosyal Bilimler Dergisi’nde yayınlanan makaleler iThenticate intihal tespit programıyla taranmaktadır.

17. Yayınlanmasına karar verilen makaleler için yazarlar tarafından ORCID numarası alınması gerekmektedir. (<https://orcid.org>)

Makale yazım kuralları için bakınız:

<https://dergipark.org.tr/mevzu/writing-rules>

Mevzu – Journal of Social Sciences Publication Principles

1. Mevzu – Journal of Social Sciences aims to contribute to accumulation of knowledge in the fields of theology and social sciences by publishing the studies that have the scientific qualifications both in national and international levels.

2. Mevzu – Journal of Social Sciences is a refereed journal which is published twice a year (March – September). Deadline to send articles for the March issue is 15th of February, and for the September issue the deadline is 15th of August. Studies sent after these dates are assessed for the next issue. Whether the articles sent to the journal are going to be published or not is decided in three months at the latest beginning from the deadlines, and then the owner of the study is informed.

3. The publication language of the Mevzu – Journal of Social Sciences is Turkish. Likewise, scientific studies in English are published, too. Studies in other languages are decided by the editorial board. Articles have to consist of an abstract in Turkish (at least 120 words), key words (at least five concepts), also of an English title, English abstract (at least 120 words), keywords (at least five concepts). The articles have to include a bibliography that is prepared in the APA style.

4. Articles to be published in the journal must be authentic and academic studies that are prepared with the research methods appropriate to their fields. Moreover; translations, book and symposium introductions, critiques and assessments that have the quality of a contribution to the scientific field are accepted, as well. For the publication of translation studies, the receipt of permission from the institution which published the study previously has to be presented.

5. The studies sent to the journal, should not be previously published in other journals or sent to be published in other journals. The author takes the legal responsibility related to the problems that may rise from this.

6. At most one study of an author (copyright or translation) can be published in an issue.

7. No copyright fee is paid to the author for the published articles. There is also no charge from the author.

10. All publication rights of the articles accepted to be published belongs to Mevzu.

11. Mevzu - Journal of Social Sciences Editorial Board has the decision making authority about the cases that are not mentioned here.

12. In accordance with the 6th article of the Universities Publication Guideline, authors have all kind of scientific and legal responsibilities in terms of the language, style and content of their articles.

13. Mevzu - Journal of Social Sciences sets the condition that for the writing of references and bibliography Chicago style be used.

14. The copyrights of the articles that are accepted to be published in Mevzu - Journal of Social Sciences are considered to be transferred to the journal's editorial board.

15. The articles published in Mevzu - Journal of Social Sciences are scanned via iThenticate plagiarism detection program.

16. For the articles that are decided to be published, ORCID numbers are needed to be taken by the authors. (<https://orcid.org>)

Article writing rules see: <http://dergipark.gov.tr/mevzu/writingrules>