



# Educational Academic Research

Formerly: Atatürk University Journal of Kazım Karabekir Education Faculty  
Official journal of Atatürk University Faculty of Education

**Issue 53 June 2024**

**EISSN 2822-3535**

<https://dergipark.org.tr/en/pub/education>

# Educational Academic Research

## On Behalf of the Journal Owner

### Ufuk ŞİMŞEK

Department of Social Studies Education,  
Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

## Editors

### Adnan TAŞGIN

Department of Curriculum and Instruction,  
Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

### Esra MİNDİVANLI AKDOĞAN

Department of Social Studies Education,  
Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

### Tuba ÖZ

Department of Mathematics Education,  
Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

## Dil Editörleri/ Language Editors

### Nurullah AYDIN

Department of Turkish Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

### Merve GEÇİKLİ

Department of English Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

### Mülkiye Ezgi İSKENDER

Department of Turkish and Social Sciences  
Education, Atatürk University, Kazım Karabekir  
Faculty of Education, Erzurum, Türkiye

### Mine YILDIZ

Department of English Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

### Hatice ÇEŞME

Department of English Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

## Editor in Chief

### Seda OKUMUŞ

Department of Science Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of Education,  
Erzurum, Türkiye

## Editorial Board

### Alev ÇETİN

Department of Science Education, Gazi  
University, Faculty Education, Ankara, Türkiye

### Alper Cihan KONYALIOĞLU

Department of Mathematics Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of Education,  
Erzurum, Türkiye

### Ataman KARAÇÖP

Department of Science Education, Kafkas  
University, Faculty of Dede Korkut Education,  
Kars, Türkiye

### Dursun DİLEK

Department of Social Studies Education, Sinop  
University, Faculty of Education, Sinop, Türkiye

### Esther Nieto MORENO de DÍEZMAS

Language Education, Castilla-La Mancha  
University, Ciudad Real, Spain

### Halil TOKCAN

Department of Turkish and Social Sciences  
Education, Niğde Ömer Halisdemir University,  
Faculty of Education, Niğde, Türkiye

### Hakan AKDAĞ

Department of Turkish and Social Sciences  
Education, Mersin University, Faculty of  
Education, Mersin, Türkiye

### Jon-Chao HONG

Game-Based Learning and Teaching, National  
Taiwan Normal University, Taiwan

### Kubilay YAZICI

Department of Social Studies Education, Niğde  
Ömer Halisdemir University, Faculty of  
Education, Niğde, Türkiye

### Mehmet BAŞTÜRK

Department of Foreign Language Education,  
Balıkesir University, Necatibey Faculty of  
Education, Balıkesir, Türkiye

### Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ

Department of Educational Science, Fırat  
University, Faculty of Education, Elazığ, Türkiye

### Muhsine BÖREKÇİ

Department of Turkish and Social Sciences  
Education, Atatürk University, Kazım Karabekir  
Faculty of Education, Erzurum, Türkiye

### Mustafa SÖZBİLİR

Department of Chemistry Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of Education,  
Erzurum, Türkiye

### Nilüfer OKUR AKÇAY

Department of Preschool Education, Ağrı  
İbrahim Çeçen University, Faculty of Education,  
Ağrı, Türkiye

### Oğuz DİLMAÇ

Department of Basic Art Education, İzmir Katip  
Çelebi University, Faculty of Art and Design,  
İzmir, Türkiye

### Ovidiu Florin CĂLȚUN

Faculty of Physics, Alexandru Ioan Cuza  
University, Romania

# Educational Academic Research

## Robert ECKHART

Department of English, Ohio State University,  
Faculty of Education, United States of America

## Selahattin KAYMAKÇI

Department of Turkish and Social Sciences  
Education, Kastamonu University, Faculty of  
Education, Kastamonu, Türkiye

## Selçuk KARAMAN

Department of Management Information  
Systems, Hacı Bayram Veli University, Faculty  
of Economics and Administrative Sciences,  
Ankara, Türkiye

## Şükrü ADA

Department of Education Management,  
Bursa Uludağ University, Faculty of Education,  
Bursa, Türkiye

## Sevda KÜÇÜK

Department of Computer and Instructional  
Technology Education, Atatürk University,  
Kazım Karabekir Faculty of Education,  
Erzurum, Türkiye

## Yasin DOĞAN

Department of Turkish and Social Sciences  
Education, Pamukkale University, Faculty of  
Education, Denizli, Türkiye

## Zehra ÖZDİLEK

Department of Mathematics and Science  
Education, Bursa Uludağ University, Faculty of  
Education, Bursa, Türkiye

## Aylin MENTİŞ

Department of Classroom Education, Ege  
University, Faculty Education, İzmir, Türkiye

## Halil Ibrahim CEYLAN

Department of Sport Education, Atatürk  
University, Kazım Karabekir Faculty of  
Education, Erzurum, Türkiye

## Eka Cahya PRİMA

Science Education, Universitas Pendidikan  
Indonesia, Indonesia

## José Manuel MATOS

Department of Mathematics Education  
Universidade Nova De Lisboa, Spain

## Stefan RATHERT

Department of English Language Education,  
Kahramanmaraş Sütçü İmam University,  
Faculty of Education, Kahramanmaraş,  
Türkiye

## Mizanpaj

## Hilal Nur GÜLEN

Department of Computer and Instructional  
Technology Education, Atatürk University,  
Kazım Karabekir Faculty of Education,  
Erzurum, Türkiye

# Educational Academic Research

## About the Educational Academic Research

Educational Academic Research is a peer-reviewed, open-access, online-only journal published by Atatürk University. The journal is published quarterly in both Turkish and English, with articles released in March, June, September, and December.

As of 2022, the journal has changed its title to Educational Academic Research.

Previous Title (2000-2021)

Atatürk University Journal of Kazım Karabekir Education Faculty/Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 1302-3241

EISSN: 2687-2196

Current Title (2022-...)

Educational Academic Research

EISSN: 2822-3535

Educational Academic Research is covered in DOAJ, TUBITAK ULAKBIM TR Index, ERIH Plus, China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and EBSCO.

Educational Academic Research aims to publish studies of the highest scientific caliber in the field of Education.

The journal publishes qualitative and quantitative research articles, with a particular emphasis on meta-analysis and meta-synthesis studies, related to education and teaching. It also includes reviews and theoretical studies that pertain to contemporary literature on education. The primary objective of the journal is to disseminate scientific information generated in the field of education on a wide platform. In doing so, the journal aims to bring together researchers, educational practitioners, and policymakers at a common intersection. The journal focuses on research that contributes to solving educational problems, improving the quality of education, and generating new knowledge.

The target audience of the journal comprises researchers interested in or working in the field of education, as well as related disciplines.

## Disclaimer

The statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the views of the editors, editorial board, and/or publisher. The editors, editorial board, and publisher are not responsible for the content of the manuscripts and do not necessarily endorse the views expressed in them. It is the responsibility of the authors to ensure that their work is accurate and well-researched, and the views expressed in their manuscripts are their own. The editors, editorial board, and publisher simply provide a platform for the authors to share their work with the scientific community.

## Open Access Statement

Educational Academic Research is an open access publication.

Starting on March 2022, all content published in the journal is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License which allows third parties to use the content for non-commercial purposes as long as they give credit to the original work. This license allows for the content to be shared and adapted for non-commercial purposes, promoting the dissemination and use of the research published in the journal.

The content published before March 2022 was licensed under a traditional copyright, but the archive is still available for free access.

All published content is available online, free of charge at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/education>

You can find the current version of the Instructions to Authors at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/education/writing-rules>

Editor: Seda OKUMUŞ

Address: Atatürk University, Kâzım Karabekir Education Faculty, Erzurum, Türkiye

Phone: +90 442 231 42 05

E-mail: [seda.okumus@atauni.edu.tr](mailto:seda.okumus@atauni.edu.tr)

# Educational Academic Research

## Educational Academic Research Hakkında

Educational Academic Research, Atatürk Üniversitesi tarafından yayınlanan hakemli, açık erişimli, yalnızca çevrimiçi bir dergidir. Dergi, Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere hem Türkçe hem de İngilizce olarak dört kez yılda yayınlanmaktadır.

2022 itibarıyla derginin ismi "Educational Academic Research" olarak değişmiştir.

Güncel Başlık (2022-...)  
Educational Academic Research  
EISSN: 2822-3535

Önceki Başlık (2000-2021)  
Atatürk University Journal of Kazım Karabekir Education Faculty/Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi  
ISSN: 1302-3241  
EISSN: 2687-2196

Educational Academic Research DOAJ, TUBITAK ULAKBIM TR Index, ERIH Plus, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), EBSCO tarafından indekslenmektedir.

Educational Academic Research, eğitim alanında en yüksek bilimsel kaliteye sahip çalışmalarını yayınlamayı amaçlamaktadır.

Educational Academic Research, eğitim ve öğretimle ilgili, özellikle özgün araştırma makaleleri, meta-analiz ve meta-sentez çalışmalarına odaklanan nitel ve nicel araştırma makalelerini yayınlamaktadır. Ayrıca, eğitimle ilgili çağdaş literatüre ilişkin derleme ve kuramsal çalışmalara da yer verir. Derginin temel amacı, eğitim alanında üretilen bilimsel bilgiyi geniş bir platforma yaymaktır. Dergi bunu yaparken araştırmacıları, eğitim uygulayıcılarını ve politika yapıcılarını ortak bir kesişim noktasında buluşturmayı hedeflemektedir. Dergi, eğitim sorunlarının çözümüne, eğitimin kalitesinin artırılmasına ve yeni bilgi üretilmesine katkı sağlayan araştırmalara odaklanmaktadır.

Derginin hedef kitle, eğitim alanına ve ilgili disiplinlere ilgi duyan ya da bu alanda çalışan araştırmacılardan oluşmaktadır.

## Sorumluluk Reddi

Dergide yayınlanan makalelerdeki beyan veya görüşler sadece yazar(lar)ın görüşleridir ve editörler, yayın kurulu ve/veya yayıncının görüşlerini yansıtmamaktadır. Editörler, yayın kurulu ve yayıncı, makalelerin içeriğinden sorumlu değildir ve bu makalelerde ifade edilen görüşlere katılmaz.

Yazarların çalışmalarının doğru ve iyi araştırılmış olduğunu ve makalelerinde ifade edilen görüşlerin kendi görüşleri olduğunu sağlamak yazarların sorumluluğundadır. Editörler, yayın kurulu ve yayıncı, yazarlara çalışmalarını bilimsel toplulukla paylaşmaları için bir platform sağlamaktadır.

## Açık Erişim Beyanı

Educational Academic Research açık erişimli bir yayındır.

2022 Mart ayından itibaren dergide yayınlanan tüm içerik, Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License lisansı ile yayınlanmaktadır. Bu lisans, içeriğin ticari olmayan amaçlarla paylaşılmasını ve adapte edilmesini sağlayarak dergide yayınlanan araştırmaların yayılmasını ve kullanılmasını teşvik eder.

2022 Mart ayından önce yayınlanan içerikler geleneksel telif hakkı kapsamında lisanslanmıştır, ancak arşiv ücretsiz erişime açıktır.

Tüm yayımlanan içerikler <https://dergipark.org.tr/tr/pub/education> adresinden çevrimiçi olarak ücretsiz olarak erişilebilir.

Yazım kurallarının güncel versiyonuna <https://dergipark.org.tr/tr/pub/education/writing-rules> adresinden ulaşabilirsiniz.

Editör: Seda OKUMUŞ  
Adres: Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum, Türkiye  
Tel: +90 442 231 42 05  
E-posta: [seda.okumus@atauni.edu.tr](mailto:seda.okumus@atauni.edu.tr)

**CONTENTS / İÇİNDEKİLER**

**RESEARCH ARTICLES / ARAŞTIRMA MAKALELERİ**

- 1** **A Bibliometric Review on Spatial Ability Studies in Education**  
Eğitimde Uzamsal Yetenek Çalışmaları Üzerine Bibliyometrik Bir İnceleme  
*Berna YILDIZHAN KÖKTEN, Erhan ERTEKİN*
- 21** **Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Birinci Sınıf Öğrencilerinin İlkokula Hazırbulunuşluk Düzeyleri**  
First Grade Students' Readiness Levels for Primary School in the Views of Classroom Teachers  
*Özge YILDIZ BİLGE, Ceren ÇEVİK KANSU*
- 40** **Ebeveynlerin Dijital Ebeveynlik Yeterlilikleri: Sosyoekonomik Farklılıklar ve Teknoloji Deneyimi Bağlamında Bir İnceleme**  
Parents' Digital Parenting Efficacy: An Examination in the Context of Socio-Economic Differences and Technology  
*Salman AKAN, Sinan KESKİN, Kübra ŞENER*
- 55** **Yapay Zekâ Alanında 2019-2022 Yılları Arasında Yapılan Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi**  
Investigation of Master's Theses in Artificial Intelligence Between 2019-2022  
*Hatice BUKETÇİ*
- 65** **Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Değerler Açısından İncelenmesi**  
The Examination of Middle School 5th Grade Science Textbooks in Values  
*Suat ÜNAL, Ali İhsan BENZER*
- 80** **Examining the Methodological Anatomies of Studies on Teaching English as a Foreign Language from a Techno Pedagogical Perspective**  
Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimine Yönelik Çalışmaların Metodolojik Anatomilerinin Teknopedagojik Bakış Açısıyla İncelenmesi  
*Veysel KARSLI, Sinem ÇİLLİGÖL KARABEY, Meva BAYRAK KARSLI, Selçuk KARAMAN*
- 105** **Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Çocukların Annelerinin Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri**  
The Views of Mothers of Children Attending Preschool Educational Institutions on Distance Education During the Pandemic  
*Hüsniye MÜMÜNOĞLU, Pınar BAĞÇELİ KAHRAMAN*
- 128** **Motivation and Job Satisfaction as Predictors of Professional Commitment in Teachers**  
Öğretmenlerde Mesleki Bağlılığın Yordayıcıları Olarak Motivasyon ve İş Doyumunu  
*Vahit Ağa YILDIZ*

## Educational Academic Research

- 137 **Personality Traits as the Predictors of Eudaimonic Well-Being in Undergraduates**  
Üniversite Öğrencilerinde Ödonomik İyi-Oluşun Yordayıcıları Olarak Kişilik Özellikleri  
*Ahmet ERDEM, Rukiye ŞAHİN, Muhammet Fatih ALKAN*
- 152 **Matematik Uygulamaları Öğretim Materyalinin Modelleme Problemlerine Uygunluğu**  
Suitability of Mathematics Applications Teaching Material to Modeling Problems  
*Zeynep ÇAKMAK GÜREL, Ahmet IŞIK*
- 166 **Social Studies Teachers' Extent of Using Out-of-School Teaching Environments for Their Lessons**  
Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Derslerinde Okul Dışı Öğretim Ortamlarını Kullanması  
*Münevver YILDIRIM, Ufuk ŞİMŞEK*
- 178 **Okul Öncesi Dönemde Psikolojik Sağlamlık ile Sosyal Beceriler Arasındaki İlişki ve Sosyal Becerileri Etkileyen Faktörler**  
The Relationship Between Psychological Resilience and Social Skills in the Preschool Period and Factors Affecting Social Skills  
*Hatice Pınar AKSOY, Gülümser GÜLTEKİN AKDUMAN, Merve ŞEPİTÇİ SARIBAŞ, Arzu ÖZYÜREK*

### REVIEWERS LIST / HAKEM LİSTESİ

- 196 **53. Sayının Hakemleri/ Reviewers of 53<sup>th</sup> Issue**

# A Bibliometric Review on Spatial Ability Studies in Education

## Eğitimde Uzamsal Yetenek Çalışmaları Üzerine Bibliyometrik Bir İnceleme

Berna YILDIZHAN KÖKTEN<sup>1</sup> 

Erhan ERTEKİN<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Konya, Turkey

<sup>2</sup> Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Konya, Turkey



Geliş Tarihi/Received:11.03.2023  
Kabul Tarihi/Accepted:08.03.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date:30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Berna YILDIZHAN KÖKTEN  
E-mail: byildizhan@erbakan.edu.tr  
Cite this article: Yıldızhan Kökten, B., & Ertekin, E. (2024). A bibliometric review on spatial ability studies in education. *Educational Academic Research*, 53, 1-20.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

This study aims to bibliometrically examine the published scientific documents on spatial ability in the field of education. Within the scope of the research, a scan was performed using the formula -“spatial abil\*” and “educat\*”- in the Web of Science (WoS) database. VOSviewer program has been used in the analysis of the data. As a result of the analysis, 1317 scientific studies published between 1975-2022 were reached. The first study published in WoS in the related subject area belongs to the year 1984. Most of the publications on the concept of spatial ability, which began to gain popularity as of the 2000s, were produced in 2020. The country that produces the most publications, has the strongest relationship network, and receives the most citations is the USA. The organization with the strongest relationship network is Tomsk State University, the organization with the most publications is La Laguna University, and the organization with the most citations is Vanderbilt University. The scientific document with the strongest relationship network and the most cited is Wai et al. (2009). The scientific resource with the strongest citation relationship and the highest number of citations is the Journal of Educational Psychology.

**Keywords:** Bibliometric analysis, Collaboration, Education, Network analysis, Spatial ability

### Öz

Bu çalışmada, eğitim alanında uzamsal yetenek ile ilgili yayınlanmış bilimsel belgelerin bibliyometrik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında Web of Science (WoS) veri tabanında -“spatial abil\*” and “educat\*”- formülü kullanılarak tarama gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde VOSviewer programı kullanılmıştır. Analiz sonucunda 1975-2022 yılları arasında yayınlanmış 1317 bilimsel çalışmaya ulaşılmıştır. İlgili konu alanında WoS'ta yayınlanan ilk çalışma 1984 yılına aittir. 2000'li yıllar itibarıyla popülerlik kazanmaya başlayan uzamsal yetenek kavramı ile ilgili en fazla yayın 2020 yılında üretilmiştir. En fazla yayın üretilen, ilişki ağı en güçlü olan ve en fazla atıf alan ülke Amerika'dır. İlişki ağı en güçlü olan kurum Tomsk Devlet Üniversitesi, en fazla yayın yapan kurum La Laguna Üniversitesi, en fazla atıf alan kurum ise Vanderbilt Üniversitesi'dir. İlişki ağı en güçlü olan ve en fazla atıf alan bilimsel belge Wai vd. (2009)'dir. Atıf ilişkisi en güçlü olan ve en fazla atıf alan bilimsel kaynak Journal of Educational Psychology (Eğitim Psikolojisi Dergisi) olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağ analizi, Bibliyometrik analiz, Eğitim, İş birliği, Uzamsal yetenek



## Introduction

Spatial ability is the ability to represent, transform, produce, and remember non-linguistic symbolic information (Linn & Peterson, 1985, p. 1482). Similarly, Lohman (1996, p. 3) defines spatial ability as the ability to produce, retain, recall, and transform well-structured visual images. As can be understood from the definitions, spatial ability is a complex structure that embodies many skills at the same time. There are different classifications regarding the components of spatial ability in the literature. Ekstrom et al. (1979, p. 84) classify spatial ability as figural fluency, visual memory, speed of closure, and spatial orientation. According to Linn and Peterson (1985, p. 1482-1485), spatial ability consists of three components: spatial perception, mental rotation, and spatial visualization. Carroll (1993, p. 112), by making a more detailed classification, states that spatial ability consists of visualization, spatial relations, closure speed, closure flexibility and perceptual speed components.

Spatial ability appears in many activities from simple to complex in daily life. Activities such as guiding someone, reading a map, using three-dimensional objects, driving in traffic, and making architectural designs all require spatial ability. Therefore, many other areas of knowledge such as architecture, astronomy, biochemistry, biology, cartography, chemistry, engineering, geology, mathematics, music, and physics include spatial ability. The concept of spatial ability, which comes across us at every moment of our lives, is a subject area that has been researched for about 40 years. For this reason, there are many studies in national and international literature. Systematic examination of these studies is important for providing ideas to educators who will receive training or conduct research in the relevant field. There are many meta-analysis (Baenninger & Newcombe, 1989; Di & Zheng, 2022; Höffler, 2010; Linn & Petersen, 1985; Maeda & Yoon, 2012; Reilly & Neumann, 2013; Roach et al. 2020; Vogel et al., 2003; Wang et al., 2014; Xie et al., 2019), meta-synthesis (Korkmaz & Morali, 2022; Sümen, 2019) and systematic review (Garcia et al., 2021; Langlois et al., 2020; McLaughlin & Bailey, 2022; Papakostas et al., 2021; Yuan et al., 2019) studies conducted with the studies in the literature. However, it is noteworthy that there are no studies in the literature in which the author, subject, publication information, cited sources, etc. characteristics of spatial ability publications are examined. These characteristics are called bibliometric characteristics. Examining the bibliometric characteristics of publications contributes to the researcher such as identifying the most productive researchers on a subject, making comparisons

between countries, institutions, etc., and how scientific communication is carried out in various disciplines (Al, 2008, p.18; Umut-Zan, 2012, p.15).

Bibliometric studies have a complementary quality to traditional compilation studies. It provides the researcher with useful information about the relevant field (such as important publications, authors, and the structure of the field) (Yılmaz, 2021, p.1477). Analyzing the bibliometric characteristics of scientific studies in literature is important in terms of expanding the relevant literature and shedding light on future studies. For this reason, in the current study, it is aimed to examine the published scientific studies on spatial ability in the field of education bibliometrically. For this purpose, the “What are the demographic and bibliometric characteristics of the scientific publications in the field of education on ‘spatial ability’ scanned in the Web of Science (WoS) database?” research question has been focused on. In accordance with this research question, the answers to the following sub-problems were searched:

1. What is the distribution of scientific publications on spatial ability in the field of education according to demographic (year, type, language, and country) characteristics?
2. What is the distribution of scientific publications on spatial ability in the field of education according to their bibliometric (collaboration between countries and institutions; the most cited and highly link strength scientific documents, scientific sources, authors; frequency of keywords and link strength) characteristics?

## Methods

The current study is a bibliometric review study in which scientific studies published on spatial ability in the field of education and scanned in the Web of Science (WoS) database are examined.

### Data Collection Process

To reach the research data, a scan was carried out in the Web of Science (WoS) database (Web of Science Core Collection database provided by Clarivate Analytics, Accessed on: 27.04.2023). The database was searched using the -“spatial abil\*” and “educat\*”- formula. Since the WoS database archives the studies made as of 1975, all studies published between 1975 and 2022 were included in the present study. The “All Databases” search function was used while scanning.

The criteria used in the selection of scientific publications are as follows:

- scanning of the publication in the WoS database,
- includes the words “spatial abil\*” and “educat\*” together, and
- to be published before 2023.

As a result of the first scan in the WoS database, 1341 publications were reached. Since the current study aims to examine scientific studies conducted until 2023, the publication year was limited to before 2023. Thus, 24 studies were excluded from the scope and a total of 1317 publications were included in the review.

### Data Analysis

As a result of the scanning made in WoS, a total of 1317 scientific studies were reached between 1975-2022. These publications were primarily examined in terms of their demographic (year, type, language, and country) characteristics. The numerical data obtained from the WoS database was transferred to Excel and frequency calculation was performed, and the data were presented visually (graph or figure). Then, the bibliometric characteristics of the scientific publications were examined. The bibliometric analysis method has been used in the analysis of bibliometric characteristics. Bibliometric analysis uses quantitative analysis and statistical methods to reveal the general characteristics of published studies in a particular subject or field (Pritchard, 1969, p.349). The VOSviewer (Version 1.6.18) (CWTS, Leiden, Holland) program was used to perform this analysis. VOSviewer is a software tool for constructing and visualizing bibliometric networks (Van Eck & Waltman, 2017; p.1054). This program uses the VOS (Visualization of Similarities) algorithm to visualize the data (Van Eck & Waltman, 2007). The biggest advantage of this program for the researcher is that it presents the visual presentation to the reader with high quality (Sinkovics, 2016, p. 332). In addition, the program allows for making large-scale scientific network graphs easily understandable (Van Eck & Waltman, 2017). For this reason, the VOSviewer program was preferred in the analysis of bibliometric data.

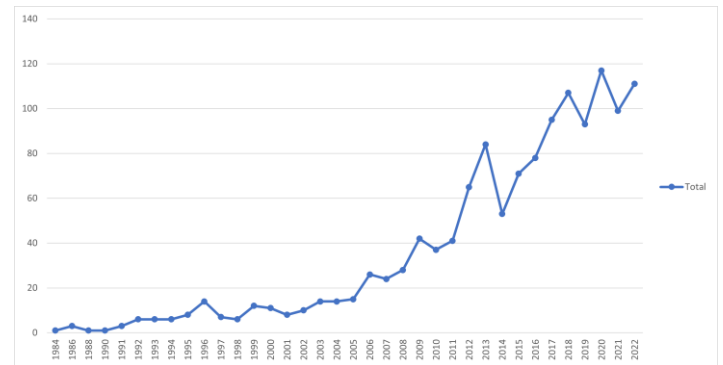
### Results

In this section, the findings obtained from the research are presented.

#### Demographic characteristics of scientific publications

Published scientific studies on spatial ability in the field of education were examined in terms of year, type, language, and country knowledge. As a result of the examination, 1317 publications were reached. The first publication published in the WoS database belongs to the year 1984. As of the 2000s, the subject area has gained popularity and there has been a noticeable increase in the number of publications. The most

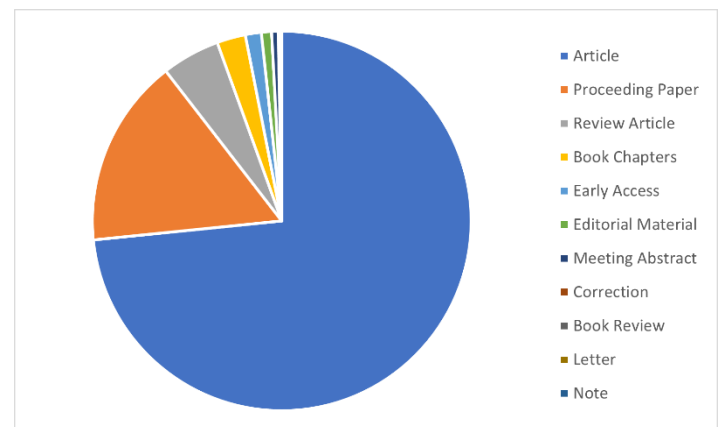
publications were produced in 2020 (N=117) (Figure 1).



**Figure 1.**

*Distribution of Publications by Years*

Most educational publications on spatial ability (N= 1021; 77.53%) were made in the article type. In addition to articles, it has been observed that proceeding papers (N= 224; 17.01%), review articles (N= 69; 5.24%) and book chapters (N= 34; 2.58%) were also frequently produced (Figure 2).



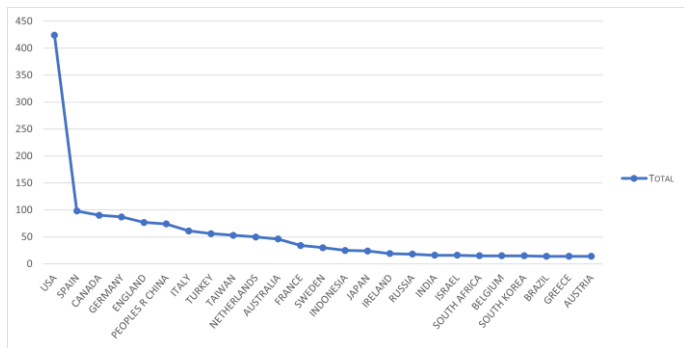
**Figure 2.**

*Distribution of Documents by Publication Types*

Almost all the educational studies published in the WoS database on spatial ability (N= 1278; 97.04%) were published in English. In addition to English, it has been seen that publications were produced in ten different languages. These are respectively as follows, Spanish, German, Turkish, French, Portuguese, Chinese, Italian, Russian, Danish, and Polish.

The information about the country where the documents were published was examined and it was found that publications were produced in a total of 82 countries. It has been seen that the country that produced the most publications among these countries is the USA with a total of 424 (32.19%) documents. The USA is followed by Spain

(N= 98; 7.44%), Canada (N= 90; 6.83%), Germany (N= 87; 6.61%) and England (N= 77; 5.85%) respectively (Figure 3).

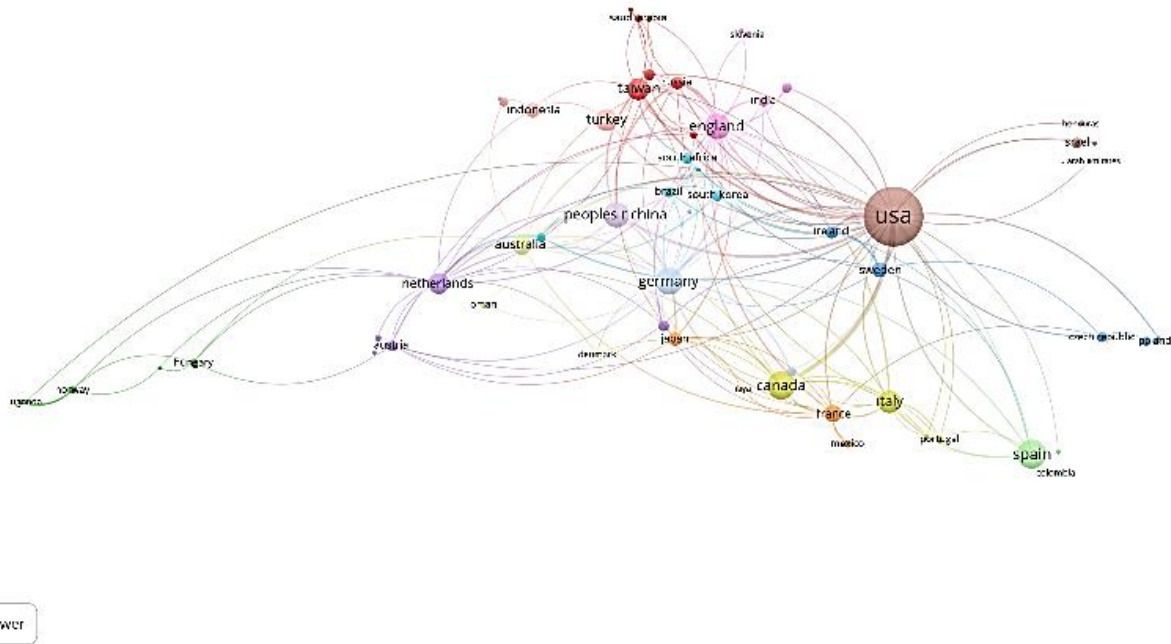


**Figure 3.**  
*Distribution of Publications by Country*

**Bibliometric characteristics of scientific publications**

**Country collaborations**

Spatial ability publications in the field of education were carried out in 82 countries. However, it was determined that 66 of these countries produced publications by collaborating. The image of the cooperation between the countries is given in Figure 4.



**Figure 4.**  
*Country Collaborations*

The circle sizes in the image are related to the number of publications in the relevant country. As the number of publications in the country increases, the size of the circle

also increases. The lines between the circles show the relationship between countries. Statistical information about the link strength and the number of citations of the cooperating countries has been given in Table 1.

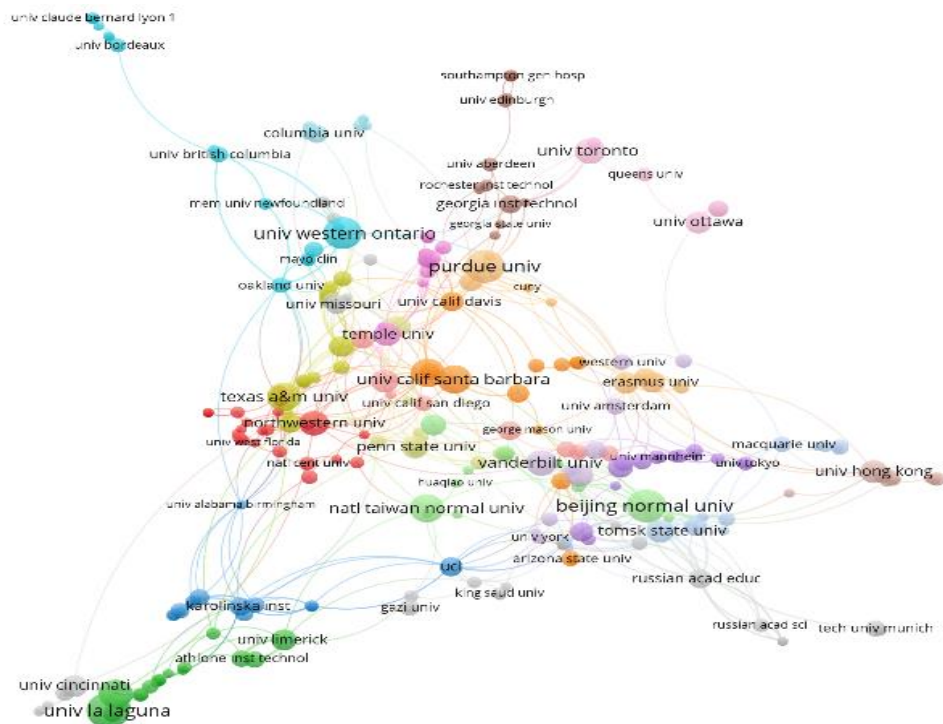
**Table 1.**

*Countries with the Strongest Networks (a) and Most Cited (b)(Top 10 Countries)*

Country	Total link strength	Country	Citations
USA	112	USA	13891
England	63	Canada	2288
Germany	49	England	1884
Australia	40	Spain	1709
Canada	34	Germany	1532
Peoples R China	33	Australia	1446
Netherlands	32	Taiwan	1335
Italy	23	Netherlands	1062
France	23	Italy	996
Taiwan	22	Sweden	962

(a)

(b)

**Figure 5.**

*Organization Collaborations*

When Table 1 and Figure 4 are evaluated together, the countries with the strongest link network among the countries publishing in the spatial ability subject area are the USA, England, Germany, Australia, and Canada, respectively. Among the countries in the relationship, the most cited countries are the USA, Canada, England, Spain, and Germany, respectively.

### Organization collaborations

Scientific studies were carried out in 1356 organizations on the spatial ability subject area in the field of education. However, it was determined that 657 of these organizations produced publications by collaborating. The image of the cooperation between the organizations is given in Figure 5.

Circle sizes are related to the number of publications in the relevant organization, and the circle size increases as the number of publications in the organization increases. The lines between the circles show the relationship between the organizations. Statistical information about the link strength, number of publications and the number of citations of the cooperating organizations is given in Table 2.

**Table 2.**

*Organizations with the Strongest Network (a), Most Published (b), and Most Cited (c) (Top 10 Organizations)*

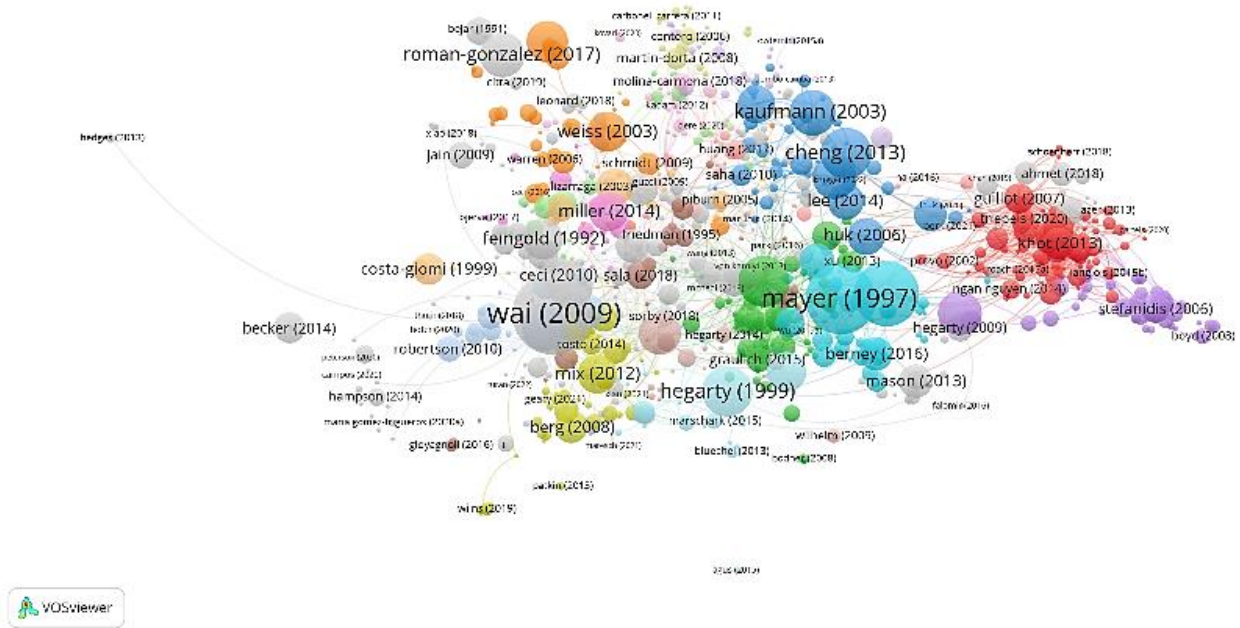
Organization	Total link strength	Organization	Documents	Organization	Citations
Tomsk State University	47	University La Laguna	27	Vanderbilt University	2349
Beijing Normal University	42	Beijing Normal University	22	University of California	1171
Russian Academy of Education	35	Purdue University	22	Northwestern University	828
University of London	32	Western University	21	Western University	606
Harvard University	30	University of Illinois	17	Michigan State University	550
Boston University	28	Texas A&M University	17	University La Laguna	536
University New South Wales	28	Universitat Politècnica de València	17	University of Illinois	521
Karolinska Institutet	27	National Taiwan Normal University	17	National Taiwan Normal University	518
Erasmus University	27	University of California	17	University College London (UCL)	506
University of Illinois	26	University of Toronto	14	Karolinska Institutet	452
(a)		(b)		(c)	

When Figure 5 and Table 2 are evaluated together, the organizations with the strongest link network of publications in the field of spatial ability are Tomsk State University (Russia), Beijing Normal University (China), Russian Academy of Education (Russia), University of London (England) and Harvard University (USA), respectively. Among the organizations in relationship, the organizations that broadcast the most are University La Laguna (Spain), Beijing Normal University (China), Purdue University (USA), Western University (Canada) and University of Illinois (USA), respectively. The organizations that receive the most

citations among the related organizations are Vanderbilt University (USA), University of California (USA), Northwestern University (USA), Western University (Canada) and Michigan State University (USA), respectively.

#### **Most cited scientific documents**

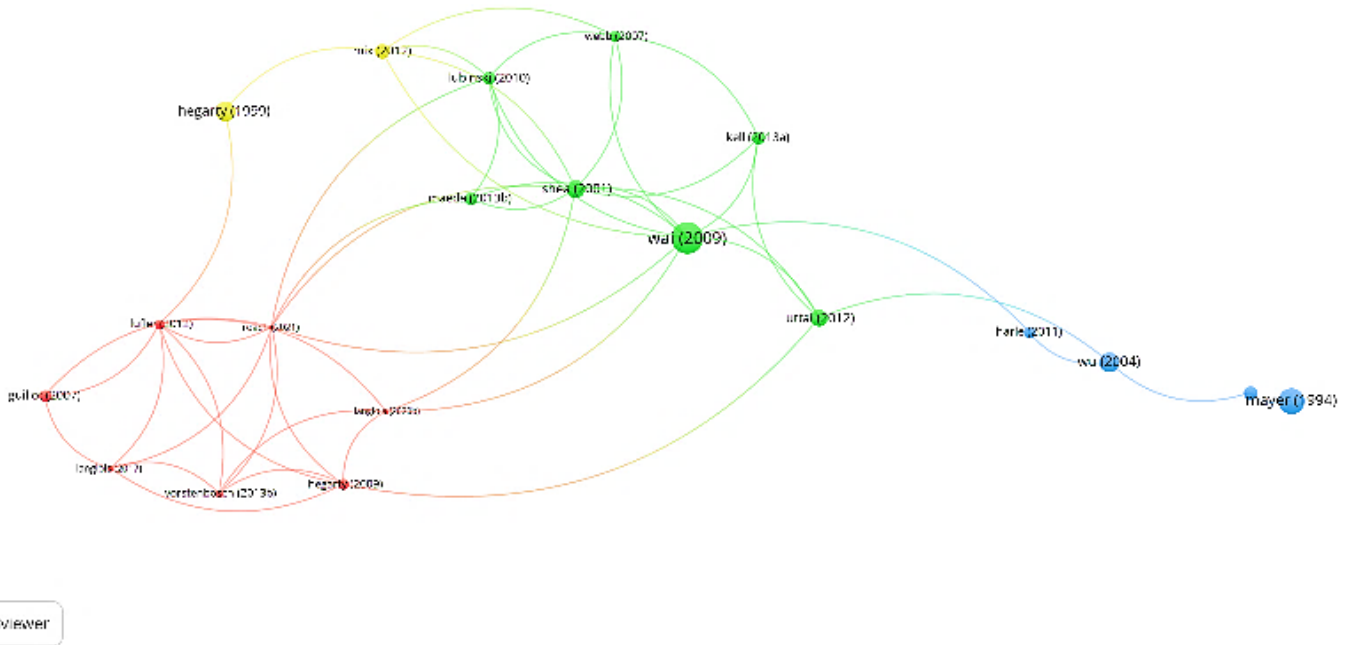
A relationship was found between 914 out of 1317 documents on spatial ability in the field of education scanned in the WoS database. The image of the cooperation between the documents is given in Figure 6.



**Figure 5.**  
Most Cited Documents and Co-Cited Network

The sizes of the circles are proportional to the number of citations of the relevant document, and the larger the number of citations to the document, the larger the circle size. The links between the circles show the relationship

between the documents. For multi-author studies, only the surname of the first author is used in the image. To be able to read more clearly the documents with the strongest link and the relationship between the documents, the relationship between the first 20 documents with high link strength is presented in Figure 7.



**Figure 6.**  
Most Cited Documents and Co-Cited Network (Top 20 Documents)

Statistical information regarding the link strength and the number of citations of the documents that are in the citation relationship is given in Table 3.

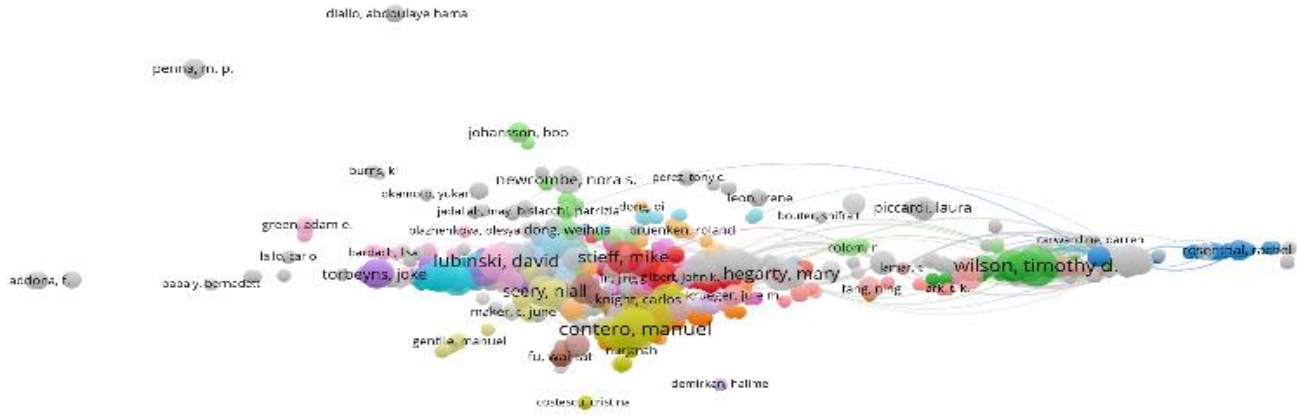
**Table 3.***The Strongest Network (a) and Most Cited (b) Documents (Top 10 Documents)<sup>1</sup>*

Document	Total link strength	Document	Citations
Wai et al. (2009)	226	Wai et al. (2009)	874
Shea et al. (2001)	88	Mayer (1997)	658
Uttal & Cohen (2012)	66	Mayer & Sims (1994)	562
Guillot et al. (2007)	63	Wu & Shah (2004)	352
Lufler et al. (2012)	63	Cheng & Tsai (2013)	346
Huk (2006)	62	Hegarty & Kozhevnikov (1999)	339
Wu & Shah (2004)	60	Lubinski & Benbow (2006)	305
Mayer & Sims (1994)	54	Kaufmann & Schmalstieg (2003)	281
Hegarty & Kozhevnikov (1999)	52	Shea et al. (2001)	277
Lubinski (2010)	51	Roman-Gonzalez et al. (2017)	269
(a)		(b)	

When the table is examined, the documents with the strongest citation relationship are Wai et al. (2009), Shea et al. (2001), Uttal & Cohen (2012), Guillot et al. (2007) and Lufler et al. (2012), respectively. The documents that received the most citations are Wai et al. (2009), Mayer (1997), Mayer & Sims (1994), Wu & Shah (2004) and Cheng & Tsai (2013), respectively.

#### Co-citation network of authors

In the field of education, 3913 authors conducted scientific studies on spatial ability. However, it was determined that 2511 of these authors are in the common citation network. The image of the co-citation network between the authors is given in Figure 8.



**Figure 7.**  
Co-Citation Network of Authors

The sizes of the circles are related to the number of citations of the relevant author, and as the number of citations to the author increases, the size of the circle also increases. The links between the circles show the citation relationship between the authors. To make the image understandable

and easy to read, the names of the authors have been shortened to "Surname, N". Statistical information on the link strength and the number of citations of the authors who are in a citation relationship are given in Table 4.

**Table 4.**  
Authors with the Strongest Co-Cited Relationship (a) and Most Cited (b) (Top 10 Authors)

Author	Total link strength	Author	Citations
Zhou, X	51	Lubinski, D	1920
Contero, M	48	Mayer, RE	1426
Martin-Gutierrez, J	47	Benbow, C P	1286
Kovas, Y	45	Wai, J	886
Wilson, TD	40	Sims, VK	562
Luis Saorin, J	36	Hegarty, M	480
Roach, VA	35	Wong, KW	436
Malykh, S	34	Lee, EAL	432
Langlois, J	30	Contero, M	425
Levine, SC	29	Stieff, M	424

When Table 4 is examined, the authors with the strongest

citation relationship are Zhou, X; Contero, M; Martin-



Gutierrez, J; Kovas, Y and Wilson, TD, respectively. Among the authors with a citation relationship, the most cited authors are Lubinski, D; Mayer, RE; Benbow, CP; Wai, J and Sims, VK, respectively. It is seen that the most cited authors

generally work in the subject areas of Education & Educational Research, Psychology, Computer Science and Science & Technology (Table 5).

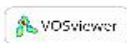
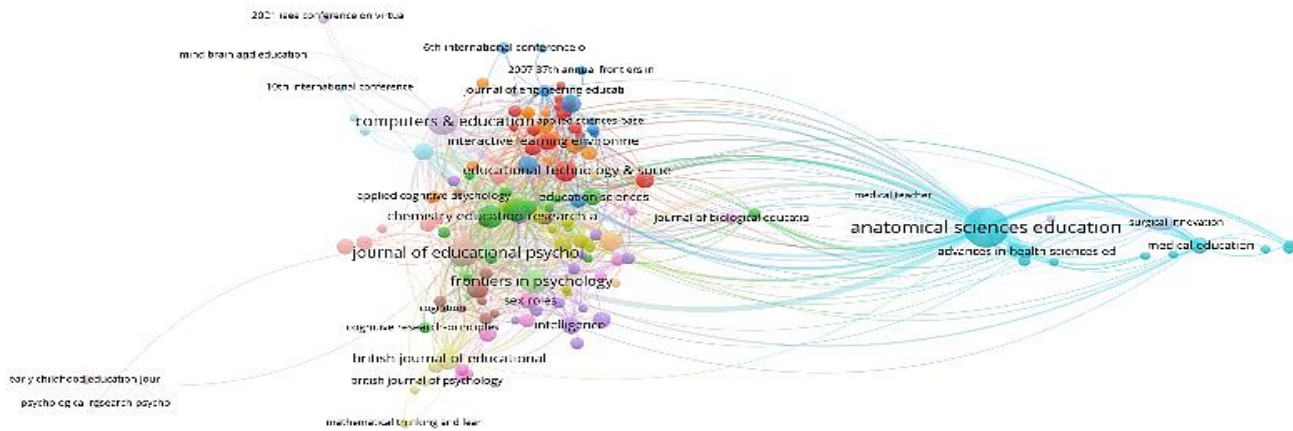
**Table 5.**  
*Subject Areas of the Most Cited Authors*

	Education & Educational Research	Psychology	Computer Science	Science & Technology	Engineering	Neurosciences & Neurology	Behavioral Sciences	Genetics & Heredity	Linguistics	Telecommunications	Imaging Science & Photographic Technology	Rehabilitation	Business & Economics	Chemistry
Lubinski, D	X	X		X			X	X						
Mayer, RE	X	X	X		X	X								
Benbow, CP	X	X		X		X	X							
Wai, J	X	X		X										
Sims, VK		X												
Hegarty, M	X	X	X			X			X					
Wong, KW	X		X		X					X	X			
Lee, EAL	X	X	X									X		
Contero, M	X		X	X	X								X	
Stieff, M	X	X	X											X

#### Co-citation network of scientific resources

Scientific studies on spatial ability in the field of education were published in 675 different sources (journals/symposiums). However, it was determined that

420 of these sources contain common citations. The image of the co-citation network among scientific resources is given in Figure 9.



**Figure 8.**  
*Common Citation Network of Sources*

The sizes of the circles in the image are related to the number of citations of the relevant source. As the number of citations to the scientific source increases, the size of the circle also increases. The lines between the circles show the

citation relationship between the sources. The source names have been shortened to make the image understandable and easy to read. Statistical information on the link strength and the number of citations of scientific sources that are in a citation relationship are given in Table 6.

**Table 6.**  
*Sources with the Strongest Co-Cited Link (a) and Most Cited (b) (Top 10 Source)*

Source	Total link strength	Source	Citations
Journal of Educational Psychology	535	Journal of Educational Psychology	2863
Anatomical Sciences Education	401	Anatomical Sciences Education	1591
Computers & Education	200	Computers & Education	1578
Educational Psychology Review	187	Educational Psychologist	742
Journal of Chemical Education	129	Educational Psychology Review	739
Learning and Individual Differences	114	Intelligence	556
British Journal of Educational Psychology	104	Journal of Chemical Education	512
International Journal of Science Education	98	Personality and Individual Differences	498
Chemistry Education Research and Practice	92	Computers & Graphics-UK	473
Advances in Health Sciences Education	81	British Journal of Educational Psychology	425
(a)		(b)	

When Table 6 is examined, the scientific sources with the strongest citation relationship are Journal of Educational Psychology, Anatomical Sciences Education, Computers & Education, Educational Psychology Review and Journal of Chemical Education, respectively. The most cited scientific sources are Journal of Educational Psychology, Anatomical

Sciences Education, Computers & Education, Educational Psychologist and Educational Psychology Review, respectively. The index, category quartile, citation indicator and impact factor information of scientific sources are given in Table 7.

**Table 7.**

*Journal Tag*

Source	Index	Category Quartile	Citation Indicator (2021)	Impact Factor (2021/Five Year)
Journal of Educational Psychology	SSCI	Q1	2.42	6.856 / 8.608
Anatomical Sciences Education	SCIE	Q1	2.56	6.652 / 6.53
Computers & Education	SSCI	Q1	3.75	11.182 / 11.736
Educational Psychology Review	SSCI	Q1	2.31	8.24 / 11.025
Journal of Chemical Education	SCIE	Q2	1.04	3.208 / 2.988
Educational Psychologist	SSCI	Q1	1.82	8.209 / 11.302
Learning and Individual Differences	SSCI	Q1	1.21	3.897 / 3.928
Intelligence	SSCI	Q2	0.99	3.613 / 3.814
British Journal of Educational Psychology	SSCI	Q1	1.23	3.744 / 4.1
International Journal of Science Education	SSCI	Q2	1.37	2.518 / 2.776
Personality and Individual Differences	SSCI	Q2	1.09	3.95 / 4.276
Chemistry Education Research and Practice	SSCI	Q2	1.8	3.367 / 3.282
Computers & Graphics-UK	SCIE	Q3	0.86	1.821 / 1.952
Advances in Health Sciences Education	SSCI	Q1	1.44	3.629 / 4.057

### Keyword Analysis

In the scientific studies conducted on spatial ability in the field of education, 2841 different keywords were identified. However, it was determined that 2645 of these keywords are in a relationship. The image of the relationship between the keywords is given in Figure 10.

The size of the circles in the image is related to the frequency of use of the relevant keyword. As the number of uses of the keyword increases, the size of the apartment also increases. The lines between the circles show the citation relationship between the keywords. For the image to be understandable and easy to read, the image of the keywords that have been used at least 10 times (N=183) is presented in Figure 11.

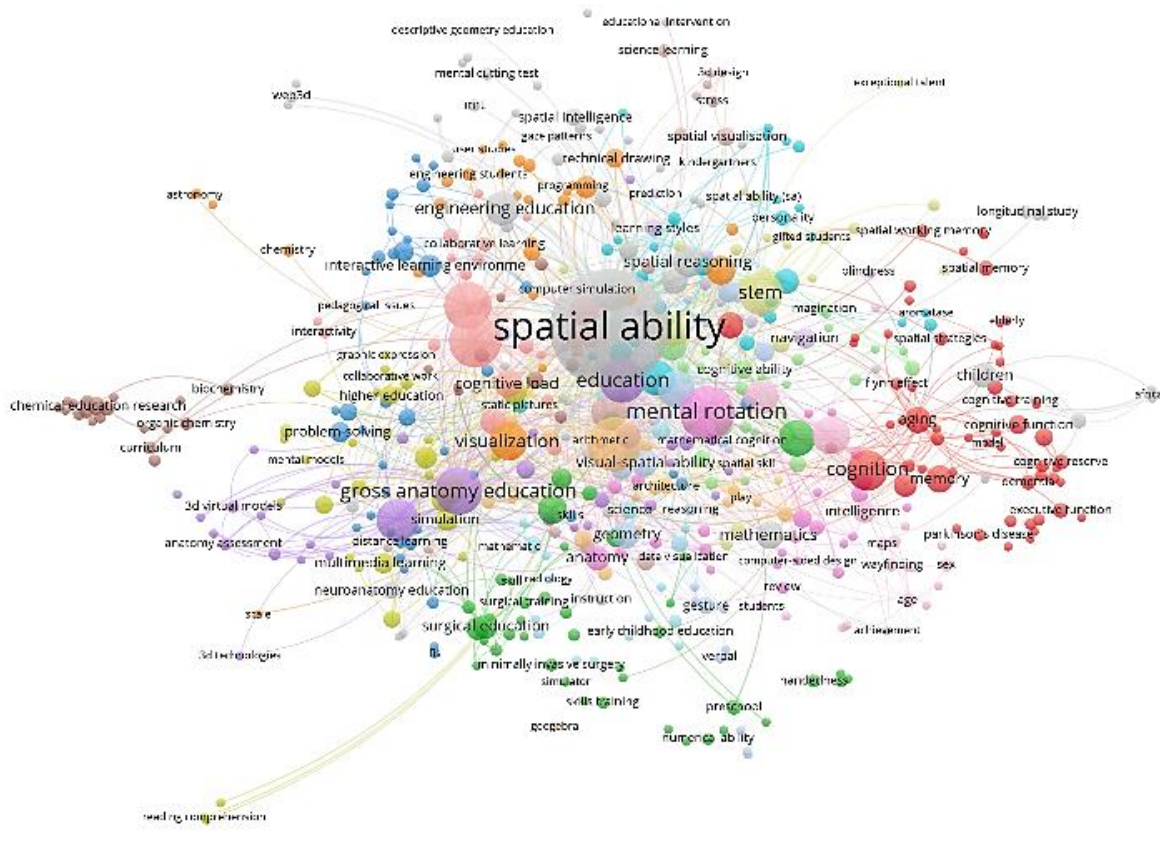


Figure 9.  
Keyword Analysis

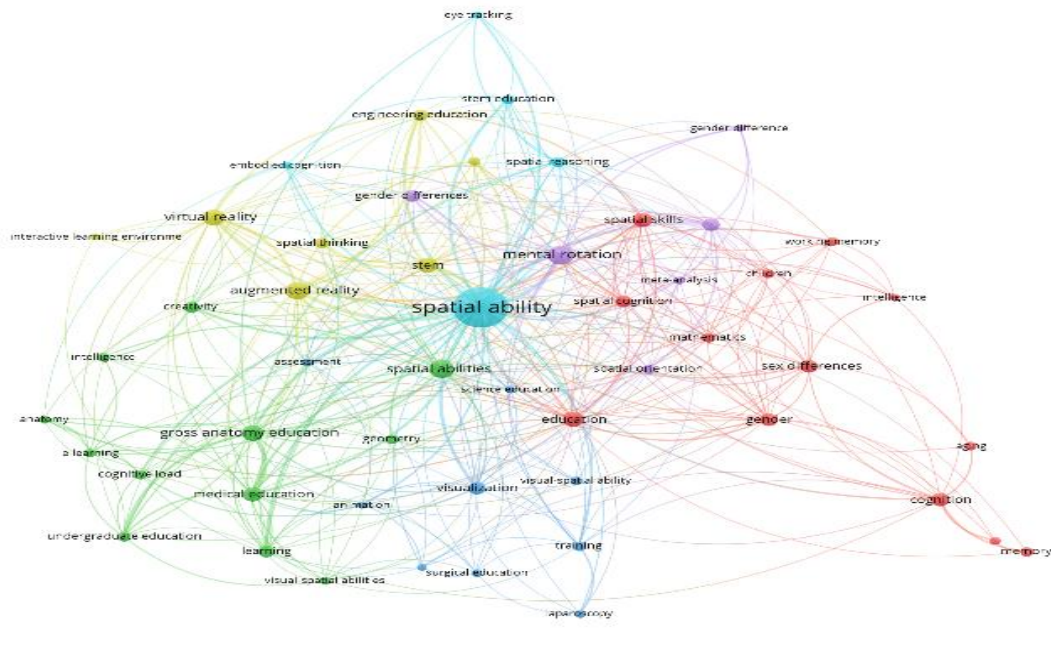


Figure 10.  
Keyword Analysis (At Least 10 Occurrence)

Statistical information on the link strength and frequency of use of keywords is given in Table 8.

**Table 8.**  
*Occurrence (a) and Link Strength (b) of Keywords (Top 15 Keywords)*

Keyword	Occurrences	Keyword	Total link strength
Spatial Ability	288	Spatial Ability	1209
Mental Rotation	62	Gross Anatomy Education	301
Spatial Abilities	61	Mental Rotation	273
Augmented Reality	56	Spatial Abilities	271
Virtual Reality	47	Augmented Reality	232
Gross Anatomy Education	46	Education	232
Education	42	Medical Education	226
STEM	39	Virtual Reality	199
Spatial Skills	38	STEM	193
Medical Education	37	Spatial Skills	169
Cognition	34	Cognition	169
Visualization	30	Spatial Visualization	151
Sex Differences	30	Learning	147
Spatial Visualization	29	Visualization	132
Gender	28	Spatial Cognition	127
(a)		(b)	

When Figure 11 and Table 8 are evaluated together, the most frequently used keywords in spatial ability studies in the field of education are Spatial Ability, Mental Rotation, Spatial Abilities, Augmented Reality and Virtual Reality,

respectively. The highest link strengths among the keywords are Spatial Ability, Gross Anatomy Education, Mental Rotation, Spatial Abilities and Augmented Reality, respectively.

## Discussion

In the current study, it was aimed to examine the bibliometric characteristics of published scientific studies on spatial ability in the field of education in the WoS database. Between 1975 and 2022, there are 1317 scientific studies published in the related subject area in the WoS database. The first of these studies belongs to the year 1984. The related subject area, which gained popularity as of 2000, reached the highest number of publications in 2020.

Most of the publications in the field of education on spatial ability were made in the article type. Articles provide objective indicators for determining the academic effectiveness and scientific productivity of scientists (Karagöz & Şeref, 2019, p. 795). For this reason, it is expected that most scientific studies in literature are in the article type. In literature, it is seen that there are studies that reach similar results (Chao et al., 2007; Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2020; Jamali et al., 2015; Jiménez-Fanjul et al. 2013; Mondal & Roy, 2018; Phan et al., 2022; Suseelan et al., 2022).

It is seen that academic publications published in English in the spatial ability literature are in the majority. English is currently the mother tongue of most people living in the United Kingdom, the USA, the Caribbean, Australia, Ireland, Canada, and New Zealand. In addition to these, it is used as a second language and official language in many countries. English stands out as the language of scientific communication in the academic world. In terms of scientific communication processes, English is one of the languages with a high level of international visibility and influence (Karagöz and Şeref, 2019, p. 796). Similar findings have been obtained in previous studies (Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2020; Jiménez-Fanjul et al., 2013; Julius et al., 2013; Suseelan et al., 2022).

Scientific studies were produced in 82 countries related to the subject area of spatial ability. The country where the most scientific publications are made is the USA. Similar findings have been obtained in previous studies (Agbo et al., 2021; Özkaya, 2018; Jamali et al., 2015; Jiménez-Fanjul et al., 2013). The USA is followed by Spain, Canada, Germany, and England. When the cooperation between countries was evaluated, it was determined that 66 countries work in cooperation. The countries that are open to international cooperation, that is, the strongest network of relations, are respectively USA, England, Germany, Australia, and Canada. It can be said that the USA plays an important role in establishing and maintaining scientific relations between countries (Le Thi Thu et al., 2021). In terms of the number of

citations to scientific studies, the countries that receive the highest number of citations are the USA, Canada, England, Spain, and Germany, respectively. As a result, it can be said that the USA is the research center for scientific studies on spatial ability in the field of education. The most publications, the most citations, and the most collaborations are in the USA.

There are a total of 1356 organizations producing scientific studies on spatial ability in the field of education. 657 of these organizations produced studies in cooperation. The organizations that produce the most scientific studies in the relevant subject area are University La Laguna (Spain), Beijing Normal University (China), Purdue University (USA), Western University (Canada) and University of Illinois (USA), respectively. When the countries where the organizations are located are examined, it is seen that the organization that produces the most publications is a university located in Spain. Organizations that attach importance to inter-organizational cooperation and produce the most work in cooperation with other organizations are respectively Tomsk State University (Russia), Beijing Normal University (China), Russian Academy of Education (Russia), University of London (England) and Harvard University (USA). Russia is not among the top 10 countries in terms of link strength. However, it is home to the organization that gives the most importance to inter-organizational work and produces the most collaborative work. The organizations receiving the most citations are Vanderbilt University (USA), University of California (USA), Northwestern University (USA), Western University (Canada) and Michigan State University (USA), respectively. When the organizations are evaluated in general, the first five organizations with the highest number of citations are in the countries that produce the most publications. Four of these organizations are in the USA. This supports our view that the USA is a research center for scientific studies on spatial ability in the field of education.

Among the 1317 scientific studies published on spatial ability in the field of education, the most cited documents are Wai et al. (2009), Mayer (1997), Mayer & Sims (1994), Wu & Shah (2004) and Cheng & Tsai (2013), respectively. Documents with the strongest citation relationship are Wai et al. (2009), Shea et al. (2001), Uttal & Cohen (2012), Guillot et al. (2007) and Lufler et al. (2012), respectively. When the authors who published in the relevant subject area are evaluated separately, the most cited authors are Lubinski, D; Mayer, RE; Benbow, CP; Wai, J and Sims, VK. In this context, it can be stated that these authors have directed literature on spatial ability in education. The authors, who attach importance to collaborative work and have the strongest link network, are Zhou, X; Contero, M; Martin-Gutierrez, J;

Kovas, Y, and Wilson TD, respectively. These authors generally produced scientific work in the subject areas of Education & Educational Research, Psychology, Computer Science and Science & Technology.

Spatial ability research in the field of education has been carried out in 675 different scientific sources (symposium, journal, etc.) and published. The most cited scientific sources are Journal of Educational Psychology, Anatomical Sciences Education, Computers & Education, Educational Psychologist and Educational Psychology Review, respectively. The scientific sources with the strongest citation link are Journal of Educational Psychology, Anatomical Sciences Education, Computers & Education, Educational Psychology Review and Journal of Chemical Education, respectively.

Finally, the most frequently used keywords in published scientific studies on spatial ability in the field of education were spatial ability, mental rotation, spatial abilities, augmented reality, virtual reality, gross anatomy education, education, STEM, spatial skills, and medical education. Among the spatial ability components in the literature, the spatial rotation component is studied more than the other components. In addition to these, it has been determined that spatial ability studies are carried out in various fields such as eye tracking [eg. Mason et al., 2013], stem education [eg. Lubinski, 2010], medical education [eg. Langlois et al., 2020], augmented reality [eg. MolinaCarmona et al., 2018], computer aided education [eg. Nurjanah et al., 2020], metacognition [eg. Ariel et al., 2018], human-robot interaction [eg. Caci et al., 2013], rehabilitation [eg. Bangirana et al., 2013], psychology [eg. Suh & Young Cho, 2020], dual-task [eg. Van Nuland & Rogers, 2015].

The findings of this study shed light on the researchers who plan to conduct a study or conduct research in the field of spatial ability. Knowing the university, organization or country that produces effective publications on spatial ability in the field of education is important for readers who want to do research on the relevant subject. Thanks to this information, researchers can have an idea about which institutions or organizations they can get support from. In this way, researchers will be able to find suitable project partners for their own projects. Similarly, it guides the readers who want to receive education on the relevant subject to which institution or organization can be applied. Researchers who plan to work in international cooperation can contact authors, countries and organizations that are more open to cooperation with the help of the current study. In this way, it is possible to easily find support for their

research.

## Conclusion and Recommendations

As a result of the current review, the sources that form the building block of the issue related to the determination of the documents that have been found to have received the most citations are being revealed. In this way, it is determined which sources should be examined by researchers who are curious about the starting point of the relevant subject and want to learn detailed information. Researchers who want to produce publications in the subject area of spatial ability can identify internationally influential sources for their scientific publications by examining the findings of the current study. By examining frequently used keywords, researchers can identify suitable study areas and identify areas that need research. At the same time, researchers can choose the keywords that will increase the engagement of their publications for their scientific publications by examining the keywords with the highest interaction. Thus, the visibility of the produced publication in the international literature can be increased and it can be ensured that it reaches more readers.

**Etik Komite Onayı:** Doküman inceleme çalışması olduğu için etik kurul izni alınmamıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-B.Y.; Tasarım-B.Y., E.E.; Denetleme-B.Y., E.E.; Kaynaklar-B.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi-B.Y.; Analiz ve/veya Yorum-B.Y., E.E.; Literatür Taraması-B.Y.; Yazıyı Yazan-B.Y., E.E.; Eleştirel İnceleme-E.E.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was not obtained as it was a document review study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept -B.Y.; Design-B.Y., E.E.; Supervision-B.Y., E.E.; Resources-B.Y.; Data Collection and/or Processing-B.Y.; Analysis and/or Interpretation-B.Y., E.E.; Literature Search-B.Y.; Writing Manuscript-B.Y., E.E.; Critical Review-E.E.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- Agbo, F. J., Sanusi, I. T., Oyelere, S. S., & Suhonen, J. (2021). Application of virtual reality in computer science education: A systemic review based on bibliometric and content analysis methods. *Education Sciences*, 11(3), 142-165. <https://doi.org/10.3390/educsci11030142>

- Al, U. (2008). *Türkiye'nin bilimsel yayın politikası: Atıf dizinlerine dayalı bibliyometrik bir yaklaşım* (Publication No. 257576) [Doctoral dissertation, Hacettepe University]. National Thesis Center.
- Ariel, R., Lembeck, N. A., Moffat, S., & Hertzog, C. (2018). Are there sex differences in confidence and metacognitive monitoring accuracy for every day, academic, and psychometrically measured spatial ability? *Intelligence, 70*, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2018.08.001>
- Bangirana, P., Menk, J., John, C. C., Boivin, M. J., & Hodges, J. S. (2013). The association between cognition and academic performance in Ugandan children surviving malaria with neurological involvement. *PLoS ONE, 8*(2), e55653. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055653>
- Baenninger, M., & Newcombe, N. (1989). The role of experience in spatial test performance: A meta-analysis. *Sex Roles, 20*(5-6), 327–344. <https://doi.org/10.1007/bf00287729>
- Caci, B., Chiazzese, G., & D'Amico, A. (2013). Robotic and virtual world programming labs to stimulate reasoning and visual-spatial abilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 93*, 1493–1497. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.070>
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge University Press.
- Chao, C. C., Yang, J. M., ve Jen, W. Y. (2007). Determining technology trends and forecasts of RFID by a historical review and bibliometric analysis from 1991 to 2005. *Technovation, 27*(5), 268-279. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2006.09.003>
- Cheng, K.-H., & Tsai, C.-C. (2013). Affordances of augmented reality in science learning: Suggestions for future research. *Journal of Science Education and Technology, 22*(4), 449–462. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9405-9>
- Di, X., & Zheng, X. (2022). A meta-analysis of the impact of virtual technologies on students' spatial ability. *Educational Technology Research and Development, 70*(1), 73-98.
- Ekstrom, R. B., French, J. W., & Harman, H. H. (1979). Cognitive factors: Their identification and replication. *Multivariate Behavioral Research Monographs, 79*(2), 3-84.
- Garcia, N. L., Hall, L., & Pruden, S. M. (2021). Individual differences in young children's spatial ability: A systematic review. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5mc2y>
- Guillot, A., Champely, S., Batiér, C., Thiriet, P., & Collet, C. (2007). Relationship between spatial abilities, mental rotation and functional anatomy learning. *Advances in Health Sciences Education, 12*(4), 491–507. <https://doi.org/10.1007/s10459-006-9021-7>
- Hegarty, M., & Kozhevnikov, M. (1999). Types of visual-spatial representations and mathematical problem solving. *Journal of Educational Psychology, 91*(4), 684–689. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.4.684>
- Hernández-Torrano, D., & Ibrayeva, L. (2020). Creativity and education: A bibliometric mapping of the research literature (1975–2019). *Thinking Skills and Creativity, 35*. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100625>
- Höffler, T. N. (2010). Spatial Ability: Its Influence on Learning with Visualizations—a Meta-Analytic Review. *Educational Psychology Review, 22*(3), 245–269. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9126-7>
- Huk, T. (2006). Who benefits from learning with 3D models? the case of spatial ability. *Journal of Computer Assisted Learning, 22*(6), 392–404. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00180.x>
- Jamali, S. M., Zain, A. N. M., Samsudin, M. A., & Ebrahim, N. A. (2015). Publication trends in physics education: A bibliometric study. *Journal of Educational Research, 35*, 19-36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.801889>
- Jiménez-Fanjul, N., Maz-Machado, A., & Bracho-López, R. (2013). Bibliometric analysis of the mathematics education journals in the SSCI. *International Journal of Research in Social Sciences, 2*(3), 26-32.
- Julius, R., Halim, M. S. A., Hadi, N. A., Alias, A. N., Khalid, M. H. M., Mahfodz, Z., & Ramli, F. F. (2021). Bibliometric analysis of research in mathematics education using scopus database. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 17*(12). doi: <https://doi.org/10.29333/ejmste/11329>
- Karagöz, B., & Şeref, İ. (2019). Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 7*(3), 781-799.
- Kaufmann, H., & Schmalstieg, D. (2003). Mathematics and geometry education with collaborative augmented reality. *Computers & Graphics, 27*(3), 339–345. [https://doi.org/10.1016/s0097-8493\(03\)00028-1](https://doi.org/10.1016/s0097-8493(03)00028-1)
- Korkmaz, E., & Morali, H. S. (2022). A meta-synthesis of studies on the use of augmented reality in mathematics education. *International Electronic Journal of Mathematics Education, 17*(4), em0701. <https://doi.org/10.29333/iejme/12269>
- Langlois, J., Bellemare, C., Toulouse, J., & Wells, G. A. (2020). Spatial abilities training in anatomy education: A systematic review. *Anatomical Sciences Education, 13*(1), 71-79. <https://doi.org/10.1002/ase.1873>
- Le Thi Thu, H., Tran, T., Trinh Thi Phuong, T., Le Thi Tuyet, T., Le Huy, H., & Vu Thi, T. (2021). Two decades of STEM education research in middle school: A bibliometrics analysis in Scopus database (2000–2020). *Education Sciences, 11*(7), 353. <https://doi.org/10.3390/educsci11070353>
- Lohman, D. (1996). Spatial ability and g. I. Dennin & P. Tapsfield (Eds.), *Human abilities: Their nature and measurement* (pp. 97–116). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Lubinski, D. (2010). Spatial ability and STEM: A sleeping giant for talent identification and development. *Personality and Individual Differences, 49*(4), 344–351. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.022>
- Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2006). Study of mathematically precocious youth after 35 years: Uncovering antecedents for the development of math-science expertise. *Perspectives on Psychological Science, 1*(4), 316–345. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00019.x>



- Lufler, R. S., Zumwalt, A. C., Romney, C. A., & Hoagland, T. M. (2012). Effect of visual-spatial ability on medical students' performance in a gross anatomy course. *Anatomical Sciences Education*, 5(1), 3–9. <https://doi.org/10.1002/ase.264>
- Maeda, Y., & Yoon, S. Y. (2012). A meta-analysis on gender differences in mental rotation ability measured by the Purdue Spatial Visualization Tests: Visualization of Rotations (PSVT:R). *Educational Psychology Review*, 25(1), 69–94. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9215-x>
- Mason, L., Tornatora, M. C., & Pluchino, P. (2013). Do fourth graders integrate text and picture in processing and learning from an illustrated science text? Evidence from eye-movement patterns. *Computers & Education*, 60(1), 95–109. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.07.011>
- Mayer, R. E. (1997). Multimedia learning: Are we asking the right questions? *Educational Psychologist*, 32(1), 1–19. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3201\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3201_1)
- Mayer, R. E., & Sims, V. K. (1994). For whom is a picture worth a thousand words? Extensions of a dual-coding theory of multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 86(3), 389–401. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.3.389>
- McLaughlin, J. A., & Bailey, J. M. (2022). Students need more practice with spatial thinking in geoscience education: a systematic review of the literature. *Studies in Science Education*, 1-58. <https://doi.org/10.1080/03057267.2022.2029305>
- Molina-Carmona, R., Pertegal-Felices, M., Jimeno-Morenilla, A., & Mora-Mora, H. (2018). Virtual reality learning activities for multimedia students to enhance spatial ability. *Sustainability*, 10(4), 1074. <https://doi.org/10.3390/su10041074>
- Mondal, S., & Roy, B. K. (2018). Bibliometric study of PhD theses in Mathematics of The University of Burdwan, 2005-2012. *International Journal of Library and Information Studies*, 8(1), 343-353.
- Nurjanah, Latif, B., Yuliardi, R., & Tamur, M. (2020). Computer-assisted learning using the Cabri 3D for improving spatial ability and self-regulated learning. *Heliyon*, 6(11), e05536. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05536>
- Özkaya, A. (2018). Bibliometric analysis of the studies in the field of mathematics education. *Educational Research and Reviews*, 13(22), 723-734. <https://doi.org/10.5897/ERR2018.3603>
- Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2021). Exploration of augmented reality in spatial abilities training: a systematic literature review for the last decade. *Informatics in Education*, 20(1), 107-130.
- Phan, T. T., Do, T. T., Trinh, T. H., Tran, T., Duong, H. T., Trinh, T. P. T., ... & Nguyen, T. T. (2022). A bibliometric review on realistic mathematics education in Scopus database between 1972-2019. *European Journal of Educational Research*, 11(2), 1133-1149.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
- Reilly, D., & Neumann, D. L. (2013). Gender-role differences in spatial ability: A meta-analytic review. *Sex Roles*, 68(9-10), 521–535. <https://doi.org/10.1007/s11199-013-0269-0>
- Roach, V. A., Mi, M., Mussell, J., Van Nuland, S. E., Lufler, R. S., DeVeau, K., ... Wilson, A. B. (2020). Correlating spatial ability with anatomy assessment performance: A meta-analysis. *Anatomical Sciences Education*, 14(3), 317-329. <https://doi.org/10.1002/ase.2029>
- Román-González, M., Pérez-González, J.-C., & Jiménez-Fernández, C. (2017). Which cognitive abilities underlie computational thinking? Criterion validity of the Computational Thinking Test. *Computers in Human Behavior*, 72, 678–691. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.047>
- Shea, D. L., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2001). Importance of assessing spatial ability in intellectually talented young adolescents: A 20-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 604. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.3.604>
- Sinkovics, N. (2016). Enhancing the foundations for theorising through bibliometric mapping. *International Marketing Review*, 33(3), 327-350. <https://doi.org/10.1108/IMR-10-2014-0341>
- Suh, J., & Young Cho, J. (2020). Linking spatial ability, spatial strategies, and spatial creativity: A step to clarify the fuzzy relationship between spatial ability and creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100628. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100628>
- Suseelan, M., Chew, C.M., & Chin, H. (2022). Research on mathematics problem solving in elementary education conducted from 1969 to 2021: A bibliometric review. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(4), 1003-1029. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2198>
- Sümen, O. O. (2019). A meta-synthesis about the studies on spatial skills in Turkey. *International Online Journal of Educational Sciences*, 11(4), 23-41. <https://doi.org/10.15345/iojes.2019.04.003>
- Umut-Zan, B. (2012). *Türkiye’de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması* (Publication No. 317244) [Doctoral dissertation, Ankara University].
- Uttal, D. H., & Cohen, C. A. (2012). Spatial thinking and STEM education: When, why, and how?. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 57, pp. 147-181). Academic Press.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2007). VOS: A new method for visualizing similarities between objects. In *Advances in Data Analysis: Proceedings of the 30th Annual Conference of the Gesellschaft für Klassifikation eV, Freie Universität Berlin, March 8–10, 2006* (pp. 299–306). Springer Berlin Heidelberg.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111, 1053-1070. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>

- Van Nuland, S. E., & Rogers, K. A. (2015). The anatomy of E-Learning tools: Does software usability influence learning outcomes? *Anatomical Sciences Education*, *9*(4), 378–390. <https://doi.org/10.1002/ase.1589>
- Vogel, J. J., Bowers, C. A., & Vogel, D. S. (2003). Cerebral lateralization of spatial abilities: A meta analysis. *Brain and Cognition*, *52*(2), 197–204. [https://doi.org/10.1016/s0278-2626\(03\)00056-3](https://doi.org/10.1016/s0278-2626(03)00056-3)
- Wai, J., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2009). Spatial ability for STEM domains: Aligning over 50 years of cumulative psychological knowledge solidifies its importance. *Journal of Educational Psychology*, *101*(4), 817. <https://doi.org/10.1037/a0016127>
- Wang, L., Cohen, A. S., & Carr, M. (2014). Spatial ability at two scales of representation: A meta analysis. *Learning and Individual Differences*, *36*, 140–144. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.10.006>
- Wu, H.-K., & Shah, P. (2004). Exploring visuospatial thinking in chemistry learning. *Science Education*, *88*(3), 465–492. <https://doi.org/10.1002/sce.10126>
- Yılmaz, K. (2021). Sosyal bilimlerde ve eğitim bilimlerinde sistematik derleme, meta değerlendirme ve bibliyometrik analizler. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *10*(2), 1457-1490. <https://doi.org/10.33206/mjss.791537>
- Yuan, L., Kong, F., Luo, Y., Zeng, S., Lan, J., & You, X. (2019). Gender differences in large-scale and small-scale spatial ability: A systematic review based on behavioral and neuroimaging research. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *13*. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2019.00128>
- Xie, F., Zhang, L., Chen, X., & Xin, Z. (2019). Is spatial ability related to mathematical ability: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, *32*, 113-155. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09496-y>

## Genişletilmiş Özet

### Amaç

Bu çalışmada, eğitim alanında uzamsal yetenek konusunda yayınlanmış bilimsel kaynakların bibliyometrik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla “Web of Science (WoS) veri tabanında taranan ‘uzamsal yetenek’ konulu eğitim alanındaki bilimsel yayınların demografik ve bibliyometrik özellikleri nelerdir?” araştırma sorusuna odaklanılmıştır.

### Yöntem

Bu çalışma, eğitim alanında uzamsal yetenek üzerine yayınlanan ve Web of Science (WoS) veri tabanında taranan bilimsel çalışmaların incelendiği bibliyometrik bir inceleme çalışmasıdır. Veri tabanı - “spatial abil\*” ve “educat\*” - formülü kullanılarak taranmıştır (Erişim tarihi: 27.04.2023). 1975-2022 yılları arasında yayınlanan tüm dokümanlar bu çalışmaya dahil edilmiştir. Bu dokümanların bibliyometrik olarak analiz edilebilmesi için VOSviewer programı kullanılmıştır. Analiz sonucunda görsel bulguların yanı sıra istatistiksel bulgular (yayın sayısı, atıf sayısı, en yüksek bağlantı gücüne sahip anahtar kelimeler, yazarlar, belgeler, vb.) da elde edilmiştir.

### Bulgular


İnceleme sonucunda 1317 bilimsel yayına ulaşılmıştır. Bu çalışmaların ilki 1984 yılına aittir. İlgili konu alanı 2000 yılı itibarıyla popülerlik kazanarak 2020 yılında en fazla yayın sayısına ulaşmıştır. Eğitim alanında uzamsal yetenek konusunda en fazla yayın makale türünde yapılmıştır. Uzamsal yetenek literatüründe İngilizce yayınlanan akademik yayınların çoğunlukta olduğu görülmüştür. Uzamsal yetenek konu alanı ile ilgili 82 ülkede bilimsel çalışma üretilmiştir. En fazla bilimsel yayının yapıldığı ülke ABD'dir. Uluslararası iş birliğine açık, yani en güçlü ilişki ağına sahip ülkeler sırasıyla ABD, İngiltere, Almanya, Avustralya ve Kanada'dır. Bilimsel çalışmalara yapılan atıf sayısı bakımından ise en çok atıf alan ülkeler sırasıyla ABD, Kanada, İngiltere, İspanya ve Almanya'dır. Sonuç olarak ABD'nin eğitim alanında uzamsal yetenekle ilgili bilimsel çalışmalar için araştırma merkezi olduğu söylenebilir. İlgili konu alanında en çok bilimsel çalışma üreten kuruluşlar ise sırasıyla La Laguna Üniversitesi (İspanya), Pekin Pedagoji Üniversitesi (Çin), Purdue Üniversitesi (ABD), Western Üniversitesi (Kanada) ve Illinois Üniversitesi'dir (ABD). Kurumlar arası iş birliğine önem veren ve diğer kurumlarla iş birliği içinde en çok çalışma üreten kurumlar sırasıyla Tomsk Devlet Üniversitesi (Rusya), Pekin Pedagoji Üniversitesi (Çin), Rusya Eğitim Akademisi (Rusya), Londra Üniversitesi (İngiltere) ve Harvard Üniversitesi'dir (ABD). En çok atıf alan kuruluşlar ise sırasıyla Vanderbilt Üniversitesi (ABD), Kaliforniya Üniversitesi (ABD), Northwestern Üniversitesi (ABD), Western Üniversitesi (Kanada) ve Michigan Eyalet Üniversitesi (ABD) olmuştur. Eğitim alanında uzamsal yetenek üzerine yayınlanan 1317 bilimsel çalışma arasında en çok atıf alan ve en güçlü atıf ilişkisine sahip olan doküman Wai ve diğerleri (2009) tarafından yayınlanan çalışmadır. En çok atıf alan ve en güçlü atıf ilişkisi olan bilimsel kaynak ise Journal of Educational Psychology (Eğitim Psikolojisi Dergisi)'dir. Son olarak, eğitim alanında uzamsal yetenekle ilgili yayınlanan bilimsel çalışmalarda en sık kullanılan anahtar kelimeler uzamsal yetenek (spatial ability), zihinsel döndürme (mental rotation), uzamsal yetenekler (spatial abilities), artırılmış gerçeklik (augmented reality), sanal gerçeklik (virtual reality), gross anatomi eğitimi (gross anatomy education), eğitim (education), STEM, uzamsal beceriler (spatial skills) ve tıp eğitimi (medical education) olmuştur. Literatürdeki uzamsal yetenek bileşenleri arasında zihinsel döndürme bileşeni diğer bileşenlere göre daha fazla çalışılmıştır.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda uzamsal yetenek konu alanında araştırma yapmayı planlayan araştırmacılara ışık tutulmuştur. Uzamsal yetenek konu alanında çalışmak isteyen araştırmacılar, mevcut çalışmanın bulgularını inceleyerek bilimsel yayınları için etkili uluslararası dergileri belirleyebilirler. Araştırmacılar sık kullanılan anahtar kelimeleri inceleyerek uygun çalışma alanlarını tespit edebilir ve araştırılması gereken alanları belirleyebilirler. Araştırmacılar en yüksek etkileşime sahip anahtar kelimeleri inceleyerek bilimsel yayınları için uygun anahtar kelimeleri seçebilirler. Uzamsal yetenek alanında uluslararası iş birliklerinde çalışmayı planlayan araştırmacılar, mevcut çalışmanın da yardımıyla iş birliğine daha açık yazar, ülke ve kurumları tercih edebilirler.

# Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Birinci Sınıf Öğrencilerinin İlkokula Hazırbulunuşluk Düzeyleri

## First Grade Students' Readiness Levels for Primary School in the Views of Classroom Teachers

Özge Yıldız BİLGE<sup>1</sup> 

Ceren ÇEVİK KANSU<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>On dokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Samsun, Türkiye



### Öz

Çocuğun okul ortamına fiziksel, duygusal, psikolojik olarak uyum sağlayabilmesi ve kendini iyi hissedebilmesi için bir olgunluğa ulaşmış olabilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada ilköğretim 1. sınıf düzeyindeki öğrencilerin hazırbulunuşluklarının birçok değişken açısından incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın yürütülmesinde tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırma evreni 2020-2021 öğretim yılında Samsun ilindeki ilköğretim 1. sınıfları okutan sınıf öğretmenlerinden meydana gelmektedir. Araştırmada veri toplama araçları olarak İlkokula Hazırbulunuşluk Ölçeği ve araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde kullanılan testler; parametrik olarak bağımsız gruplar için t testi, nonparametrik olarak Kruskal Wallis H testi ile Mann Whitney U testidir. Araştırmada, ilköğretim 1. sınıf öğrencilerinin ilköğretim hazırbulunuşluk düzeylerinin okula başlamadan önce sanatsal, sportif faaliyetlere katılma durumları, okula başlama ayları, anne ile babanın eğitim durumları, ailenin kaçınıcı çocuğu oldukları, annenin çalışma durumu, veli ile evde etkinlik yapma durumu ve ailenin teknolojiyi kullanma sürelerine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Ancak öğrencilerin cinsiyetlerine göre ilköğretim hazırbulunuşlukları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Elde edilen bulgulara göre ailenin ilk çocuğu olanların okula hazırbulunuşluk düzeyleri diğerlerinden daha yüksek bulunurken, bu değişkenin ilköğretim hazırbulunuşluk düzeyini belirlemede anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Okul öncesinde sanatsal, sportif kurslara katılan çocukların, katılmayanlara göre; velisi ile evde etkinlik yapan çocukların yapmayanlara göre daha iyi hazırbulunuşluğa sahip oldukları ve

**Anahtar Kelimeler:** İlkokula hazırbulunuşluk, ilköğretim birinci sınıf öğrencileri.

### ABSTRACT

A child is expected to reach school maturity before starting primary school in order to benefit from school experiences at a higher level. It is purposed analyzing first class primary school students' readiness level to primary school according to various factors at this investigation from different perspectives. The investigation is conducted using Survey model. The population of this investigation first class primary school tutors constitutes serving in Samsun province in 2020-2021 Education year. Data were collected using Readiness for Primary School Scale and Personal Information Form. It is utilized Kruskal Wallis H test in data Analysis t test and Mann Whitney U test for independent groups. It is determined expressive distinctions in investigation according to the readiness level of first class primary school students' participating states to artistic and athletic activities in preschool they start to school, starting month school, educational status of parents, employment status of mother, which Child of Family, the state of doing activity with parents at home and parent's occupancy of technology. But it is not determined an expressive distinction between the readiness level of students to primary school to their genders. Considering the role of birth order, primary school readiness of students who were the first child of the family were found to be higher than the others. However, this variable did not make a significant difference in predicting the level of readiness for primary school. It is concluded that the students participating to artistic and Athletic courses to nonparticipating; doing activity with their parents at home to who does not

Geliş Tarihi/Received 13.04.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 31.07.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 05.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Ceren ÇEVİK KANSU  
E-mail: [ceren.ckansu@omu.edu.tr](mailto:ceren.ckansu@omu.edu.tr)  
Cite this article: Bilge, Ö. Y., & Çevik-Kansu, C. (2024). First grade students' readiness levels for primary school in the views of classroom teachers. *Educational Academic Research*, 53, 21-39.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

have better readiness and with the decreasing of occupancy of technology the readiness level increases.

**Keywords:** Readiness to primary school, first grade primary school students.

## Giriş

İlkokula başlamak çoğu zaman çocuklar için hayallerinden birinin gerçekleşmesidir. Çocuklar yaşça büyük abi ve/veya ablalarından, komşu çocuklarından, büyüklerinden gözlemledikleri şekilde okula başlamanın hevesi içindedirler. Zihinlerinde oluşturdukları okul kavramı ile ilkokula başladıklarında karşılaştıkları birbirini tutmayabilir. Çocuklar okulu sadece oyun ve arkadaşlarla ilişkilendirebilirler. Bu durumda derslerle karşı karşıya kalan çocukta duygu karmaşası ve hayal kırıklığı oluşabilir. Bu yüzden çocukların ilkokula başlarken hazırbulunuşlukları çok önemlidir. Beklentilerinin karşılanabilmesi için uygun ortamların oluşturulması ve öğrencilerin bu duruma hazırlanması okul ile kurulacak olan bağın güçlendirilmesi açısından gereklidir.

Çocuğun kendini güvende hissettiği aile ortamından çıkarak yeni bir ortama adım atması, ortamın gerektirdiği sorumlulukları üstlenilmesi ve yeni deneyimler elde etmesi, onun belli bir hazırbulunuşluk düzeyinde olmasını gerektirir (Erkan, 2011). Çocuklar geçmişteki sosyal, duygusal, psikolojik, aile ve çevre yaşantılarına, okula başlamadan önce edindikleri deneyimlere göre yaşarlar. Okulla birlikte yaşayacakları süreç bu deneyimler sayesinde başarılı ya da başarısız olarak ilerleme gösterebilir (Bilgili, 2007). Bu başarılı ya da başarısız olma durumu ilerideki öğrenim hayatlarını etkileyeceğinden, çocuğun okula başlamada her anlamda yeterince desteklenmesi gerekmektedir.

İlkokula hazırbulunuşluk sadece okuma yazmayı öğrenmek için hazır olmak demek değildir. Çocuğun okul ortamına fiziksel, duygusal, psikolojik olarak uyum sağlayabilmesi ve kendini iyi hissedebilmesi için bir olgunluğa ulaşmış olması gerekmektedir. Hazırbulunuşluk, bireyin karşılaştığı görevleri zorluk çekmeden tamamlaması için gereken nitelikleri kendinde bulundurmasıdır (Erkan, 2011). Okul olgunluğu ise çocuğun çeşitli gelişim alanları bakımından öğrenme anlamında gereken seviyeye erişmesi ve başarıyla yerine getirebilmek adına hazır olmasıdır (Ülkü, 2007). İlkokula başlayan çocuğun okul yaşantılarından üst düzeyde verim alabilmesi için okul olgunluğuna ulaşması beklenen bir durumdur. Bu okul olgunluğuna ulaşma süresi bireyden bireye farklılık gösterir. Bu farklılığın nedenleri alan yazına göre etkili olduğu düşünülen değişkenler incelenerek giderilebilir. Hangi değişkenin okul olgunluğuna ulaşmada ne derece etkili olduğunu belirlemek bu süreci desteklemek adına önemlidir. Alan yazında ilkokula başlayacak çocuğun hazırbulunuşluğunu etkileyen faktörler genel olarak cinsiyet

(Cinkılıç, 2009; Erkan & Kırca, 2010), yaş (Esaspehlivan, 2006; Güzel & Özyurt, 2018), anaokuluna gitme durumu (Yavuzer, 2018; Tekin & Koçyiğit 2020), anaokuluna devam etme süresi (Dağlı, 2007; Bütün Ayhan, 2008), ailenin eğitim durumu (Atış Akyol, 2015; McBryde ve ark., 2004) ve çalışma durumudur (Alpgan, Kara & Yılmaz, 2018; Tekin & Koçyiğit, 2020).

Okul öncesi eğitim alan öğrenciler, öncelikle ev dışında bir ortamda uzun süreli vakit geçirirler ve sosyal olarak bir çevre edinirler. Okul süreci başladığında ise çocukların ailelerinden ayrı şekilde vakit geçirmeleri gerekecektir. Bu durum onların bazı davranışları kendilerinin kontrol edebilmesini ve öz düzenleme becerisi kazanmalarını sağlayabilecektir. Öz düzenlemelerini dikkat ve dürtüleri ile aynı doğrultuda gerçekleştirebilen ve buna bağlı olarak duygularına olumlu katkı sağlayan çocukların ilkokula daha kolay uyum sağlayabildiği ve sorumluluklarını daha uygun bir şekilde yerine getirebildikleri sonucuna ulaşılmıştır (Tekin & Koçyiğit, 2020). Yeşil'in (2008) yapmış olduğu çalışmada okul öncesinde alınan eğitimlerin öğrencilerin ilkokulun 1. sınıf kademesinde okula uyumlarını kolaylaştırdığı tespit edilmiştir. Yavuzer (2018) de öğrenci için okul öncesi eğitimin onların ilkokula hazırbulunuşluklarını olumlu açıdan etkilediğini ve gerekli olduğunu vurgulamıştır.

Çocuk doğumundan itibaren anne ve babasıyla sürekli olarak birliktedir. Bu yüzden öğrenme ile ilgili ilk adımlarını onlarla birlikte atmaktadır (Uzun & Alat, 2017). Doğal olarak ailenin deneyimleri, çocuklarıyla geçirdikleri kaliteli vakitler, eğitim durumları çocuklarının ilkokula hazırbulunuşluklarını etkilemektedir. Atış Akyol'un (2015) yaptığı çalışmada ebeveynlerin mevcut eğitim düzeylerinin artması ile çocukların okula hazırbulunuşluklarının da arttığı kanaatine varılmıştır. Konu ile ilgili olarak McBryde ve arkadaşları (2004) da çocukların okula hazırbulunuşluklarının anne-babaların algılarından yüksek düzeyde etkilendiğini bildirmişlerdir. Okula başlayacak olan çocuğun evde anne ve babasının yanı sıra kardeşlerinin de etkisi büyük olabilir. Abisi ya da ablası okula giden çocuk, onun ders araç gereçleri, arkadaşları vb. faktörlerden etkilenecek okula gitme isteği duyabilir. Bu da onun duyuşsal hazırbulunuşluğuna katkı sağlar. Ertürk ve ark. (2015) araştırmalarında ilkokula hazırbulunuşluk konusunda velilerin görüşlerini alırken çocuğun küçük kardeşinin olmasının annenin ilgisinin bölünmesine yol açacağını ve çocuğun ilkokula hazırbulunuşluğunun yeterli düzeye ulaşamayabileceğini belirtmektedirler.

Okul öncesinde elde edilen deneyimler öğrenciyi bilişsel, duyuşsal, psikomotor birçok öğrenme alanında destekleyebilir. Bu deneyimlerin elde edilme süresinin artması hazırbulunuşluğa katkı sağlayacaktır. Dağlı'nın (2007) yaptığı çalışmada okul öncesi eğitim süresi arttıkça öğrencilerin akademik başarılarının arttığı gözlemlenmiştir. Bütün Ayhan (2008) da bu konu da araştırmalar yapmış ve sonuç olarak okul öncesi eğitim süresinin çocukların kavram gelişimlerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Hem okul öncesi hem de ilkökul 1.sınıf düzeyinde yapılan etkinlikler sadece okulla sınırlı kalmamalıdır. Velinin evde çocuğunu desteklemesi çocuğun gelişimi açısından oldukça önemlidir. Bozgün ve Uluçınar Sağır (2018) çalışmalarında velilerin çocuklarını okula hazırbulunuşluk bakımından çeşitli etkinlikler (çizgi, boyama, kalem tutma, kesme-yapıştırma) ile desteklemelerinin çocuklarının gelişimine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Bağçeli Kahraman (2012) da çalışmasında ebeveynlerin evde öğrenme etkinliklerini desteklemeleri konusunda teşvik edilmeleri gerektiği düşüncesindedir. Izzo ve arkadaşları (1999) ise evde eğitimsel etkinliklere katılma durumunun çocuğun gelişimini ve performansını en çok etkileyen değişken olarak belirlemişlerdir.

Hayatın her alanında teknolojiyle iç içe olduğumuz bilinmektedir. Teknolojinin işleri kolaylaştırma gibi faydalarının yanı sıra, yanlış bilgi elde etme, farklı içeriklere yönelme ve boşa vakit harcamaya yol açma gibi zararlı yanları da vardır. Her evde en az bir teknolojik cihaz olduğu düşünüldüğünde insanların teknoloji ile iç içe olarak kendilerini ve çocuklarını ihmal ettikleri düşünülebilir. Amerikan Pediatri Akademisi İletişim ve Medya Konseyi (AAP) (2011), araştırmalarında ailelerin çocuklarının ekran karşısında olmalarını onaylamalarının nedenleri arasında, oyalayıcı olması, sessizliği sağlaması ve onlara bakıcı görevi yapması yer almaktadır. Çocuğuyla yararlı aktiviteler yaparak vakit geçirmek yerine, onlara birer çizgi film açarak oyalamaya çalışan aileler bu durum kapsamında düşünülebilir. Rideout ve Hamel (2006) çalışmalarında televizyon gibi teknolojik araçların evlerinde sıklıkla kullanıldığı çocukların okuma becerisini daha geç kazandıkları belirtmektedirler. Hangisinin çocuğun gelişiminde daha etkili olduğu araştırılarak ailenin teknoloji kullanımının çocukların hazırbulunuşluklarına etkisi olup olmadığının incelenmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

İlkokul 1.sınıfa başlayan çocukların beklentileri ve karşılaştıklarının farklı olabileceği düşünüldüğünde, bazı becerilerin okula başlamadan öğrencilere kazandırılabilmesi önemlidir. Örneğin öz düzenleme ve öz bakım gibi becerilerin okula başlamadan önce öğrencilere

kazandırılmasının pek çok faydası bulunmaktadır. Okul öncesi eğitim denildiğinde akla ilk olarak anaokulu gelmektedir. Birçok davranışın edindirildiği anaokulları çocukların gelişimine katkı sağlayarak ilkökula hazır hâle gelmelerine de yardımcı olmaktadır. Bu durumun gerekliliğinin aileler tarafından bilinmesi, çocuklarının daha kaliteli bir öğrenim ve sosyal hayata sahip olabilmeleri açısından gereklidir. Alan yazında bu konu ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. İlkokula hazırbulunuşluğu etkileyen değişkenler incelendiğinde ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin cinsiyet, yaş veya okula başlama ayı, anne-baba eğitim durumları ve çalışma durumları, ailedeki kaçıncı çocuk oldukları gibi değişkenler alan yazında sınırlı sayıda incelenmiştir. Ayrıca ilkökul 1.sınıf öğrencilerinde velilerin evde çocuklarıyla etkinlik yapma durumu, ilkökula başlamadan önce sanatsal veya sportif kurslara katılma durumları ve ailenin teknoloji kullanım süresi ile ilgili çalışmalara alan yazında rastlanmamıştır. Okul öncesinde alınan eğitim ve katılım sağlanan kursların ilkökula hazırbulunuşluk üzerindeki etkisini ele alan araştırmaların alan yazına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

#### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada ilkökul 1. sınıf düzeyindeki öğrencilerin hazırbulunuşluklarının birçok değişken açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Amacın gerçekleştirilebilmesi için aşağıda verilen sorular yanıtlanmaya çalışılmıştır.

1. İlkokul 1.sınıf düzeyindeki öğrencilerin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri nedir?
2. İlkokul 1.sınıf düzeyindeki öğrencilerin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri;
  - a. Cinsiyete,
  - b. İlkokula başlamadan önce sanatsal veya sportif kurslara katılma durumlarına,
  - c. Okula başlama yaşlarına,
  - d. Annenin eğitimi,
  - e. Babanın eğitimi,
  - f. Annenin çalışması,
  - g. Ailedeki kardeş sırası,
  - h. Veli ile evde etkinlik yapma durumlarına,
  - i. Ailenin teknoloji kullanımı süresine göre farklılık göstermekte midir?

#### Yöntem

##### Araştırma Modeli

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde tarama modeli (Creswell, 2017) tercih edilmiştir. Bahsedilen model değişkenler arasında gerçekleşen değişim ile bu değişimin niteliğini kanıtlamaya çalışan bir modeldir (Karasar, 2009). İlkokul 1.sınıf öğrencilerinin sınıf öğretmenlerinin gözlemleri ile tespit edilen ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri ilişkili olabilecek değişkenler açısından ortaya koyulmuştur.

## Evren/Örneklem

Araştırma evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Samsun ili ilkokul 1. sınıflarda okuyan 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. İlkokul 1. sınıf öğrencilerinin hazırbulunuşluk düzeyleri sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Örneklemi ise kolay ulaşılabilirlik yoluyla belirlenen Samsun il merkezine yakın ilçelerde yer alan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda (37 ilkokul) görev yapmakta olan 1. sınıfları okutan sınıf öğretmenleridir. Her sınıf öğretmeni kendi sınıflarından rastgele belirledikleri birer öğrenciye ilişkin bilgi vermiştir. Örneklemde yer alan öğretmenler ve öğrencileri örnekleme yöntemlerinden basit rastgele örnekleme yöntemi ile oluşturulmuştur. Basit seçkisiz örnekleme, evrende yer alan her bir örneklemin yansızlık kuralına uygun bir şekilde dağıldığı örnekleme tipidir (Balci, 2009; Fraenkel, Wallen & Hyun, 2011; Kılıç, 2013). Bu araştırmanın evrenine göre örnekleme büyüklüğü en az 370 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk ve ark. (2014), Çingir'dan (1994) uyarladıkları tabloya göre). Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin gönüllülüğü esas alınmıştır. Her bir sınıf öğretmeni kendi sınıfından rastgele bir öğrencisi hakkındaki görüşlerini belirtmiştir. Basit seçkisiz örnekleme ile tespit edilen 200 kız, 170 erkek toplam 370 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında ilkokula Hazırbulunuşluk Ölçeği ve araştırmacıların oluşturduğu Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

## Kişisel Bilgi Formu

Çalışmaya katılım sağlayanların cinsiyet, yaş, anaokuluna gitme, ilkokula başlamadan önce sanatsal veya sportif kurslara katılma, anne- babanın birlikte veya ayrı olması, anne-babanın eğitim ve çalışma durumları, okul öncesi eğitime devam etme süresi, ailedeki kardeş sırası durumu, veli ile birlikte etkinlik yapma durumu ve ailenin teknoloji kullanım süresi ile ilgili bilgi edinmek için hazırlanmıştır.

## İlkokula Hazırbulunuşluk Ölçeği

Canbulat ve Kırıktaş'ın (2016) hazırladığı bu ölçme aracı ilkokul 1.sınıfa devam eden öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçme aracı ilkokul 1.sınıf öğretmenleri tarafından sınıftaki tüm öğrenciler için ayrı ayrı, okula başladıkları ilk ay göz önünde bulundurularak doldurulmuştur. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin likert tipinde (5'li) hazırlandığı görülmüştür. 1-5 arası puanlanır. Tamamen yeterli 5, hiç yeterli değil 1 puan alır. Ölçeğin uygulanması ile ulaşılacak en yüksek puan 165, en düşük puan 33 olarak hesaplanmıştır. Puan yükseldikçe iyi bir hazırbulunuşluk düzeyinden bahsedilebilir. Ölçek 4 alt boyut ve 33 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; duyuşsal beceriler,

bilişsel beceriler, psikomotor beceriler ve öz bakım becerileridir. Tek bir faktör olarak (ilkokula hazırbulunuşluk) değerlendirilebilir. Ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı ,975 olarak bulunmuştur. Ölçme aracının Guttman katsayısı, split-half yöntemi ile elde edilerek “ ,974” olarak belirlenmiştir. Ölçme aracının ilk ( ,98) ve son kısımları ( ,98) arasındaki korelasyon katsayısının “ ,948” olduğu belirlenmiştir. Ölçme aracına ilişkin Spearman Brown katsayısı ise “ ,974” olarak hesaplanmıştır (Canbulat & Kırıktaş, 2016). Bu çalışma öncesi yapılan (örneklem dışında 175 öğrenci ile) güvenilirlik analizi sonuçları (Cronbach Alfa = ,979) ve geçerlik için yapılan çalışmalar ( $\chi^2 = 1840,25$ ,  $\chi^2 / df = 4,98$ , RMSEA = ,078, GFI = ,92, AGFI = ,91, CFI = ,92 ve NNFI = ,91) ölçme aracının iyi derecede güvenilir ve geçerli olduğunu göstermiştir.

## Uygulama/İşlem/Süreç

Samsun il merkezinde bulunan ilkokul müdürleri ve sınıf öğretmenleriyle iletişime geçilerek çalışma yapılacak ilkokul 1.sınıf öğretmenlerine ulaşılmıştır. Öğretmenlere çalışmanın amacı ve kullanılacak form ve ölçekle ilgili bilgi verilmiştir. Öğretmenlerin gönüllüğü esas alınarak hazırlanan formlar online şekilde öğretmenler tarafından doldurulmuştur.

## Güvenirlilik ve Geçerlik

Araştırmada kullanılan veri toplama aracına ait kullanım izinleri ve veri toplamak amacıyla kurum izinleri alınarak örnekleme oluşturan bireylere araştırmanın amacı açıklanmıştır. Gönüllü olarak katılım sağlamak isteyen sınıf öğretmenlerine öğrencilerine ait görüşlerini bildirmek üzere çoğaltılan ölçek formları dağıtılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme araçlarına yönelik geçerlik ve güvenilirlik analizleri hesaplanmıştır.

## Verilerin Analizi

Toplanan veriler bir istatistik paket programı yardımıyla analizi yapılmıştır. Analiz öncesi verilerin normallik testleri, grafikler, basıklık ile çarpıklık değerleri, z puanları göz önünde bulundurulmuştur. Ölçekten alınan puan aralıklarına karşılık gelen düzeyler; 4,21- 5,00 arası çok yüksek, 3,41-4,20 arası yüksek, 2,61-3,40 arası orta, 1,81-2,60 arası düşük, 1,00-1,80 arası çok düşük olarak değerlendirilmiştir. Veri analizi esnasında varsayımların karşılandığı durumlarda parametrik istatistiksel teknikler kullanılırken, karşılanmadığı durumlarda ise non-parametrik istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. Bu bağlamda araştırmaya konu olan ilkokul 1. sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyi puanlarının annenin çalışma durumu açısından tespiti için Bağımsız Gruplar için t Testi kullanılmıştır. 1. sınıf öğrencilerinin cinsiyet, okul öncesinde sanatsal veya sportif kurslara katılma durumu ve evde aileyle birlikte etkinlik yapma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını görebilmek için ise Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. 1. sınıf öğrencilerinin okula başlama yaşları, baba ve anne

eğitim durumu, ailedeki kardeş sırası ve ailenin teknoloji kullanımını süresine göre farklılaşıp farklılaşmadığı hakkında bilgi edinmek için Kruskal Wallis H Testinden faydalanılmıştır. Yapılan analizler %95 güven aralığında,  $p < ,05$  anlamlılık düzeyi göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Ayrıca anlamlı fark tespit edildiği durumlarda etki büyüklüğü hesaplamalarında ilgili formül ve kesim noktaları dikkate alınmıştır (Field, 2009; Pallant, 2007; Cohen, 1988).

## Bulgular

Araştırmaya katılan ilkokul 1.sınıf öğretmenlerinin verdiği bilgiler, ilkokul 1.sınıfa devam eden öğrencilerin okula hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemek amacıyla, "İlkokula Hazırbulunuşluk Ölçeği (İHÖ)"'nden aldıkları puanların aritmetik ortalama, standart sapma, mod, medyan, en düşük ve en yüksek değerlere ait betimsel istatistik sonuçları Tablo 1'de belirtilmektedir.

**Tablo 1.**

*İlkokul 1. Sınıf Öğrencilerinin İlkokula Hazırbulunuşluk Ölçeğinden Elde Ettikleri Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler*

İHÖ	n	$\bar{x}$	S	Mod	Medyan	Minimum	Maksimum
Genel	370	4,15	,79	5,00	4,30	1,76 (58,00)	5,00 (165,00)

Tablo 1'e göre araştırmanın örnekleminde yer alan 370 ilkokul 1.sınıf öğrencisinin ilkokula hazırbulunuşluk ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 136,97'dir. Hazırbulunuşluk düzeyi en düşük olan öğrencinin aldığı puan 58,00, en yüksek olan öğrencinin aldığı puan 165'tir. Ölçekten alınabilecek ortalama puan 99'dur. Veriler incelendiğinde öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin ortalama puan değerine göre yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (4,15).

Tablo 2'de 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluklarına ilişkin tutum puanlarının cinsiyet değişkeni bağlamında farklılaşıp farklılaşmadığını içeren Mann Whitney U Testine ait hesaplamalar bulunmaktadır.

Tablo 3'te ilkokul 1. sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluklarına yönelik tutum puanlarının okul öncesinde sanatsal veya sportif kurslara katılma durumlarına göre incelenen Mann Whitney U Testi sonuçları sunulmaktadır.

**Tablo 2.**

*İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin Cinsiyete Göre İlkokula Hazırbulunuşluk Ölçeği Puanlarına İlişkin Sonuçlar*

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p
Kız	200	194,85	38969,00	4,42	15131,00	,67
Erkek	170	174,51	29666,00	4,18		

$p < ,05^*$

**Tablo 3.**

*İlkokul 1.sınıf Öğrencilerinin Okul Öncesi Sanatsal ve Sportif Kurslara Katılma Durumuna Göre Sonuçlar*

Okul öncesi kursa katılma durumu	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p	$\eta^2$
Katıldı	97	225,88	21910,50	4,63	9032,50	,00**	,24
Katılmadı	273	165,95	45617,50	4,04			



İlkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri ile ilkokula başlamadan önce alınan sanatsal veya sportif kurslara katılma durumları açısından farklılık bulunmuştur ( $U= 9032,500$ ,  $z= -4,547$ ,  $p < ,05$ ,  $r= ,24$ ). Analizler sonucunda, okul öncesinde sanatsal veya sportif kurslara katılan öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin (medyan= 4,63), okul öncesinde sanatsal veya sportif kurslara katılmayan öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinden (4,04) daha yüksek olduğu

görülmüştür. Okul öncesinde sanatsal veya sportif faaliyetlere katılma durumunun ilkokula hazırbulunuşluk düzeyi üzerinde orta düzeyde etki bulunduğu söylenebilir.

Tablo 4'te ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin okula başlama yaş gruplarında farklılığın incelendiği Kruskal Wallis H Testi sonuçları bulunmaktadır.

**Tablo 4.**

*İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin Okula Başlama Yaşlarına Göre İllokula Hazırbulunuşluk Puanlarına İlişkin Test Sonuçları*

Okula başlama ayı	n	Sıra ort.	Sd	Chi- Square ( $\chi^2$ )	p	Anlamli fark
60-65 ay arası	88	142,07				
66-71 ay arası	153	185,28	2	23,994	,00**	66-71 ay > 60-65 ay, 72 ay ve üzeri > 60-65 ay, 72 ay ve üzeri > 66-71 ay
72 ay ve üzeri	129	214,18				

$p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$

İlkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri okula başlama aylarına göre anlamlı bir farklılık

göstermektedir ( $H_{(2)} = 23,994$ ,  $p = ,00$ ,  $p < ,05$ ). Bu farklılığın grup bazında incelendiği Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 5'te bulunmaktadır.

**Tablo 5.**

*İllokula Hazırbulunuşluk Ölçeği Puanlarınının 1. sınıf Öğrencilerinin Okula Başlama Aylarına Göre Sonuçlar*

Gruplar	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p	$\eta^2$
60-65 ay	88	102,05	8980,50	3,71	5064,500	,001*	,21
66-71 ay	153	131,90	20180,50	4,33			
60-65 ay	88	84,52	7438,00	3,71	3522,000	,000**	,32
72 ay ve üzeri	129	124,98	15998,00	4,60			
66-71 ay	153	130,38	19948,00	4,33	8167,000	,016*	,14
72 ay ve üzeri	129	153,70	19673,00	4,60			

$p < .05^*$ ,  $p < .001^{**}$

Okula başlama ayı 66-71 ay olan (medyan=4,33) ve 60-65 ay olan ilkokul (medyan=3,71) 1. sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında okula başlama ayı 66-71 ay olan öğrenciler lehine bir farklılık görülmüştür ( $U= 5064,500$ ,  $Z=-3,207$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,21$ ). Okula başlama ayı 72 ay ve üzeri olan (medyan=4,60) ve 60-65 ay olan (medyan=3,71) ilkokul 1. sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında 72 ay ve üzeri olan öğrenciler açısından farklılık görülmüştür ( $U=3522,000$ ,  $Z=-4,697$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,32$ ). Okula başlama ayı 72 ay ve üzeri olan (medyan=4,60) ve 66-71 ay olan (medyan=4,33) ilkokul

1. sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında okula başlama ayı 72 ay ve üzeri olan öğrenciler açısından anlamlıdır. ( $U=8167,000$ ,  $Z=-2,405$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,14$ ). Elde edilen bulgulara bakılarak ilkokul 1. sınıf öğrencilerinin okula başlama ayları arttıkça, ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin de anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Ayrıca okula başlama ayının ilkokula hazırbulunuşluk düzeyi açısından orta düzeyde etki görülebilir.

Tablo 6'da ilkökul 1. sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerinin anne eğitim düzeyine göre

incelenmesinde yapılan Kruskal Wallis H Testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 6.**

İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin *İlkokula Hazırbulunuşluk Puanlarının Annenin Eğitim Durumuna Göre Sonuçlar*

Anne eğitim durumu	n	Sıra ort.	Sd	Chi- Square	p	Anlamlı fark
İlkokul mezunu	71	127,80				Ortaokul> ilkökul,
Ortaokul mezunu	61	174,03	3	42,533	,000**	Lise > İlkokul,
Lise mezunu	145	181,07				Lisans ve üzeri programlar > ilkökul,
Lisans ve üzeri programlar mezunu	93	236,19				Lisans ve üzeri programlar > ortaokul,
						Lisans ve üzeri programlar > lise

$p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$

Tabloda görüldüğü gibi anne eğitim durumu değişkeni açısından ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır ( $H_{(3)} = 42,533$ ,  $p < ,05$ ). Bu farklılığın gruplar açısından incelenmesi için yapılan Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Ortaokul mezunu (medyan = 4,00) ve ilkökul mezunu (medyan = 3,71) anneye sahip ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında anneleri ortaokul mezunu olan öğrenciler açısından anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $U = 1530,500$ ,  $Z = -2,567$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = ,22$ ). Anneleri lise mezunu olan (medyan= 4,27) ve ilkökul mezunu olan (medyan= 3,71) ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında anneleri lise mezunu olan öğrenciler açısından farklılık görülmüştür ( $U = 3532,000$ ,  $Z = -3,340$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = ,22$ ). Anneleri lisans ve üzeri programlardan mezun olan (medyan = 4,69) ve ilkökul mezunu olan (medyan = 3,71) ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin

anneleri lisans ve üzeri programlardan mezun olan öğrenciler açısından farklılık bulunmuştur ( $U=1282,000$ ,  $Z=-6,451$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,50$ ). Anneleri lisans ve üzeri programlardan mezun olan (medyan= 4,69) ve ortaokul mezunu olan (medyan= 4,00) ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında annelere lisans ve üzeri programlardan mezun olan öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ( $U=1843,000$ ,  $Z=-3,697$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,29$ ). Anneleri lisans ve üzeri programlardan mezun olan (medyan= 4,69) ve lise mezunu olan (medyan= 4,27) ilkökul 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında anneleri lisans ve üzeri programlardan mezun olanlar açısından farklılık görülmüştür ( $U=4762,000$ ,  $Z=-3,843$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,24$ ). Bulgular incelendiğinde 1.sınıf öğrencilerinin anne eğitim durumları arttıkça, ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerinin de anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Ayrıca anne eğitim durumunun ilkökula hazırbulunuşluk düzeyi açısından orta düzeyde etki gösterdiği söylenebilir.

**Tablo 7.***İlkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Anne Eğitim Grupları Açısından Sonuçlar*

Gruplar	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p	$\eta^2$
İlkokul	71	57,01	3876,50	3,71	1530,500	,01*	,22
Ortaokul	61	73,91	4508,50	4,00			
İlkokul	71	86,44	5878,00	3,71	3532,000	,001*	,22
Lise	145	116,64	16913,00	4,27			
İlkokul	71	53,35	3628,00	3,71	1282,000	,000**	,50
Lisans ve üzeri	93	101,22	9413,00	4,69			
Ortaokul	61	100,91	6155,50	4,00	4264,500	,685	
Lise	145	104,59	15165,50	4,27			
Ortaokul	61	61,21	3734,00	4,00	1843,000	,000**	,29
Lisans ve üzeri	93	88,18	8201,00	4,69			
Lise	145	105,84	15347,00	4,27	4762,000	,000**	,24
Lisans ve üzeri	93	140,80	13094,00	4,69			

 $p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$ 

Tablo 8’de ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk puanlarının baba eğitim durumuna göre

farklılaşmayı incelemek için yapılan Kruskal Wallis H Testine ait sonuçlar bulunmaktadır.

**Tablo 8.***Baba Eğitim Durumuna Göre İllkokula Hazırbulunuşluk Puanlarına İlişkin Test Sonuçları*

Baba eğitim durumu	n	Sıra ort.	Sd	Chi- Square	p	Anlamli fark
İlkokul mezunu	47	130,72				
Ortaokul mezunu	57	165,13				
Lise mezunu	141	174,25	3	34,171	,00**	Lise > ilkokul, Lisans ve üzeri programlar > ilkokul, Lisans ve üzeri programlar > ortaokul, Lisans ve üzeri programlar > lise
Lisans ve üzeri mezunu	125	226,16				

 $p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$ 

Tablo 8’de görüldüğü üzere baba eğitim durumu değişkeni açısından ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri anlamlı bir şekilde

farklılaşmaktadır ( $H_{(3)} = 34,171$ ,  $p < ,05$ ). Bu farklılığın gruplar bazında incelenmesi amacıyla yapılan Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9.***İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumu Gruplarına Göre İkokula Hazırbulunuşluk Düzeylerine İlişkin Sonuçlar*

Gruplar	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p	$\eta^2$
İlkokul	47	46,45	2136,50	3,71	1055,500	,09	
Ortaokul	57	56,48	3219,50	4,03			
İlkokul	47	77,47	3563,50	3,71	2482,500	,017*	,17
Lise	141	99,39	14014,50	4,24			
İlkokul	47	53,80	2475,00	3,71	1394,000	,000**	,39
Lisans ve üzeri	125	97,85	12231,00	4,57			
Ortaokul	57	96,27	5487,50	4,03	3834,500	,614	
Lise	141	100,80	14213,50	4,24			
Ortaokul	57	70,38	4011,50	4,03	2358,500	,000**	,27
Lisans ve üzeri	125	101,13	12641,50	4,57			
Lise	141	116,05	16363,00	4,24	6352,000	,000**	,24
Lisans ve üzeri	125	153,18	19148,00	4,57			

 $p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$ 

Babaları ortaokul mezunu olan (medyan= 4,03) ve ilkokul mezunu olan (medyan= 3,71) ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında babaları ortaokul mezunu olan öğrenciler açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $U=1055,500$ ,  $Z=-1,5697$ ,  $p > ,05$ ). Babaları lise mezunu olan (medyan= 4,24) ve ilkokul mezunu olan (medyan= 3,71) ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında babaları lise mezunu olan öğrenciler açısından farklılık göstermektedir ( $U=2482,500$ ,  $Z=-2,389$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,17$ ). Babaları lisans ve üzeri programlardan mezun olan (medyan= 4,57) ve ilkokul mezunu olan (medyan= 3,71) ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında babaları lisans ve üzeri bir programdan mezun olanlar açısından farklılaşmaktadır ( $U=1394,000$ ,  $Z=-5,188$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,39$ ). Babaları lisans ve üzeri programlardan mezun olan (medyan=4,57) ve ortaokul mezunu olan (medyan=4,03) ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında babaları lisans ve üzeri bir programdan mezun olan öğrenciler açısından farklılık göstermektedir ( $U=2358,500$ ,  $Z=-3,678$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,27$ ). Babaları lisans ve üzeri programlardan mezun olan (medyan=4,57) ve lise mezunu olan (medyan=4,24) ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında babaları lisans ve üzeri bir programdan mezun olan öğrenciler lehine farklılaşmaktadır ( $U=6352,000$ ,  $Z=-3,949$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,24$ ).

Elde edilen bulgulara bakılarak ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin baba eğitim durumları arttıkça, ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin de anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Ayrıca baba eğitim durumunun ilkokula hazırbulunuşluk düzeyi açısından orta düzeyde etki gösterdiği ifade edilebilir.

Tablo 10'da ilkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin annenin çalışma durumuna göre farklılığını tespit etmek için yapılan bağımsız gruplar için t testi sonuçları bulunmaktadır.

**Tablo 10.***İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin Annenin Çalışma Durumuna Göre İkokula Hazırbulunuşluk Puanlarına İlişkin Sonuçlar*

Anninin çalışma durumu	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	p	$\eta^2$
Çalışıyor	145	4,32	,73				
Çalışmıyor	225	4,03	,81	368	3,463	,001*	,03

 $p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$ 

İlkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyleri annenin çalışma durumu bakımından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $t_{(368)} = 3,463$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,03$ ). Yapılan

analizlere göre, annesi çalışan öğrencilerin ( $\bar{x}=4,32$ ,  $S=,73$ ), annesi çalışmayan öğrencilere ( $\bar{x}=4,03$ ,  $S=,81$ ) göre ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri daha yüksektir. İlkokul 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerinin %3'ü annelerinin çalışma durumu değişkeni ile açıklanabilir.

Tablo 11'de ilkökula 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerinin ailedeki kardeş sırası durumuna göre farklılığı tespit etmemizi sağlayan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 11'de görüldüğü gibi kardeş sırası değişkeni açısından ilkökula 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $H_{(3)} = 6,679$ ,  $p < ,05$ ). Bulunan farklılığın grup bazında incelenmesi adına yapılan Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 11.**

İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin Ailedeki Kardeş Sırası Durumuna Göre İlkokula Hazırbulunuşluk Puanlarına İlişkin Test Sonuçları

Ailedeki kardeş sırası	n	Sıra ort.	Sd	Chi-Square	p
İlk çocuk	158	189,24			
İkinci çocuk	138	194,22	2	6,679	,035*
Üç ve üzeri sıradaki çocuklar	74	156,38			

$p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$

**Tablo 12.**

İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin İlkokula Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Kardeş Sırası Durumu Gruplarına Göre Sonuçlar

Gruplar	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p	$\eta^2$
İlk çocuk	158	145,68	22726,50	4,31	10480,500	,696	
İkinci çocuk	138	149,55	20638,50	4,39			
İlk çocuk	158	122,06	19041,50	4,31	4748,500	,029*	,14
Üç ve üzeri sıradaki çocuklar	74	101,67	7523,50	4,00			
İkinci çocuk	138	114,16	15754,50	4,39	4048,500	,013*	,17
Üç ve üzeri sıradaki çocuklar	74	92,21	6823,50	4,00			

$p < .05^*$ ,  $p < .001^{**}$

Ailenin birinci çocuğu olan (medyan= 4,31) ve üç ve üzeri sıradaki çocuklarından olan (medyan= 4,00) ilkökula 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında ailenin birinci sıradaki çocuğu olan öğrenciler bakımından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $U=4748,500$ ,  $Z=-2,178$ ,  $p < ,05$ ). Ailenin ikinci çocuğu olan (medyan= 4,39) ve ailenin üç ve üzeri sıradaki çocuklarından olan (medyan= 4,00) ilkökula 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında ailenin ikinci çocuğu olan öğrencilerin açısından anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $U=4048,500$ ,  $Z=-2,491$ ,  $p < ,05$ ).

Ayrıca çocuğun ailedeki kardeş sayısındaki artış durumunun ilkökula hazırbulunuşluk düzeyi üzerinde orta düzeyde etkili olabilir.

Tablo 13'te ilkökula 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk puanlarının evde aileyle birlikte etkinlik yapma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığına dair Mann-Whitney U Testi sonuçları bulunmaktadır.

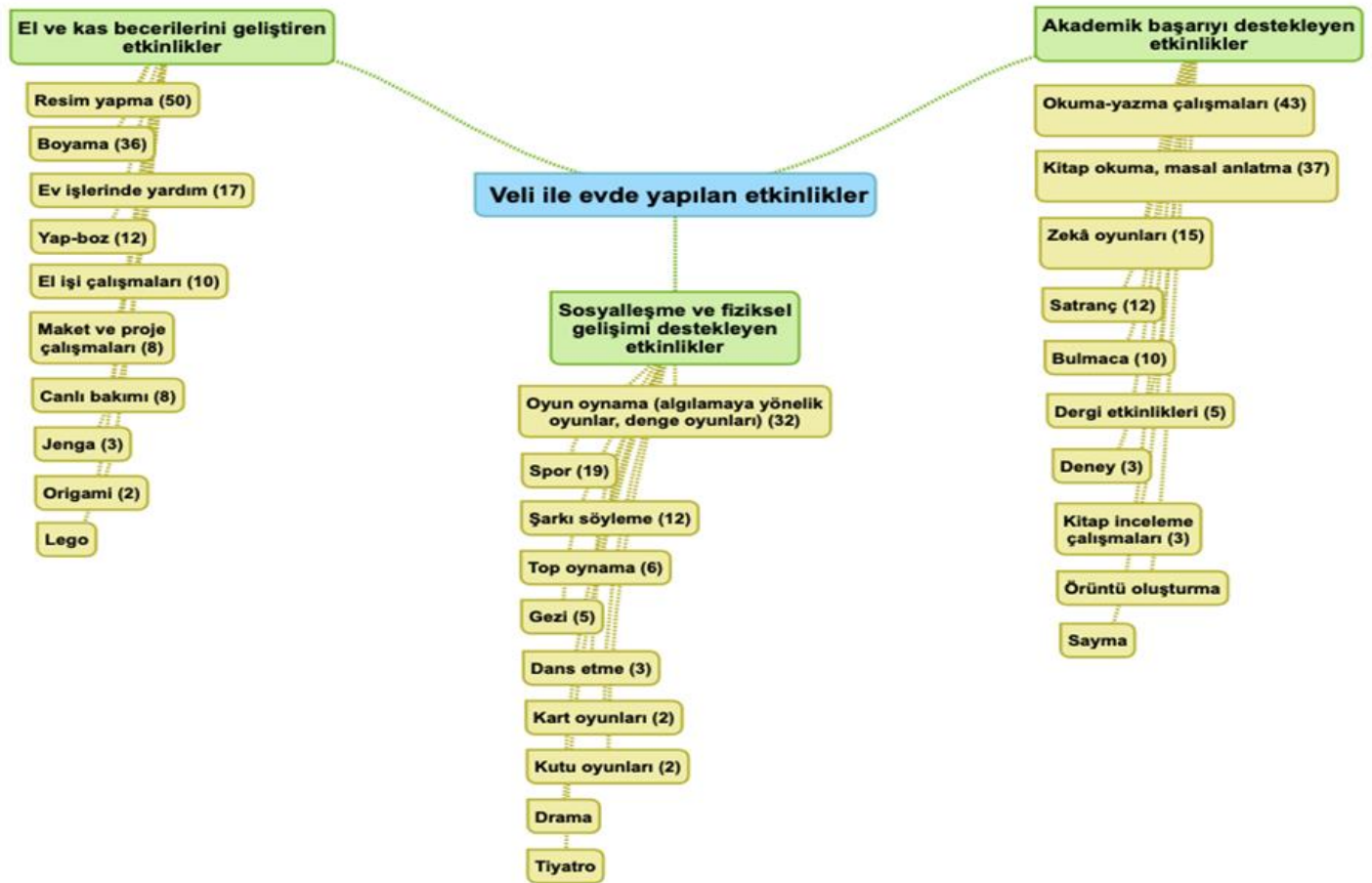
**Tablo 13.***Evde Etkinlik Yapma Durumuna Göre Test Sonuçları*

Evde etkinlik yapma durumu	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	Z	p	$\eta^2$
Yapanlar	255	214,71	54751,50	4,57	-7,849	,00**	,41
Yapmayanlar	115	120,73	13883,50	3,54			

 $p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$ 

Evde ailesiyle birlikte etkinlik yapan (medyan = 4,57) ve etkinlik yapmayan (medyan = 3,33) ilkököl 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında evde ailesiyle birlikte etkinlik yapan öğrenciler açısından

anlamli bir farklılık görölmektedir ( $U=7213,50$ ,  $z=-7,849$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2 = ,41$ ). Evde ailesiyle birlikte etkinlik yapma durumunun öğrencilerin ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerini orta düzeyde etkilediği söylenebilir.

**Şekil 1.***Öğrencilerin velileriyle birlikte evde yaptıkları etkinlikler*

Şekil 1'e göre öğrencilerin velileriyle birlikte yaptıkları etkinlikler el ve kas becerilerini geliştiren etkinlikler, akademik başarıyı destekleyen etkinlikler ve sosyalleşme ve fiziksel gelişimi destekleyen etkinlikler şeklinde 3 kategoride

toplanmaktadır. Bu durum velilerin birçoğunun kendi çocuğuyla kaliteli zaman geçirmeye çalıştığını göstermektedir.

Tablo 14'te ilkököl 1.sınıf öğrencilerinin ailenin teknoloji kullanım süresi durumuna göre ilkökula hazırbulunuşluk

düzeylerinin durumunu belirten Kruskal Wallis H Testi sonuçları bulunmaktadır.

**Tablo 14.**

*İlkökol 1. sınıf Öğrencilerinin Ailenin Teknoloji Kullanım Süresi Durumuna Göre İlkokula Hazırbulunuşluk Puanlarına İlişkin Test Sonuçları*

Ailenin teknoloji kullanım süresi	n	Sıra ort.	Sd	Chi- Square	p	Anlamli fark
Günde 1 saat	90	186,41				
Günde 2 saat	166	197,30	2	11,376	,003*	Ortaokul > ilkökol, Lise > ilkökol, Lisans ve üzeri programlar > ilkökol, Lisans ve üzeri programlar > ortaokul, Lisans ve üzeri programlar > lise
Günde 3 saat	114	154,95				

$p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$

Tablo 14'te ailenin teknoloji kullanım süresi değişkeni açısından ilkökol 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri anlamlı bir farklılık göstermektedir

( $H_{(2)} = 11,376$ ,  $p < ,05$ ). Bu farklılığın hangi gruplarda olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 15'de sunulmuştur.

**Tablo 15.**

*Teknoloji Kullanım Süresi Durumu Gruplarına Göre Test Sonuçları*

Gruplar	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	Medyan	U	p	$\eta^2$
Günde 1 saat kullanan	90	119,26	9779,50	4,30	6376,500	,417	
Günde 2 saat kullanan	166	127,09	21096,50	4,54			
Günde 1 saat kullanan	90	108,65	8909,50	4,30	3841,500	,033*	,15
Günde 3 saat ve üzeri kullanan	114	91,20	10396,50	4,00			
Günde 2 saat kullanan	166	153,72	25517,00	4,54	7268,000	,001*	,19
Günde 3 saat ve üzeri kullanan	114	121,25	13823,00	4,00			

$p < ,05^*$ ,  $p < ,001^{**}$

Ailesi teknolojiyi günde 1 saat kullanan (medyan= 4,30) ve günde 3 saat ve üzeri kullanan (medyan= 4,00) ilkökol 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında ailesi teknolojiyi 1 saat kullanan öğrenciler açısından anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $U=3841,500$ ,  $Z=-2,132$ ,  $p < ,05$ ). Ailesi teknolojiyi günde 2 saat kullanan (medyan= 4,54) ve günde 3 saat ve üzeri kullanan (medyan= 4,00) ilkökol 1.sınıf öğrencilerinin ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasında ailesi teknolojiyi 2 saat kullanan öğrenciler açısından farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $U=7268,500$ ,  $Z=-3,305$ ,  $p < ,05$ ).

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada ulaşılan bulgular 1. sınıf öğrencilerinin hazırbulunuşluklarını etkileyen değişkenlerin farklılaştığını göstermektedir. Araştırma grubunda yer alan öğrencilerin hazırbulunuşlukları iyi düzeyde bulunmuştur. Cinsiyet değişkeni değerlendirildiğinde öğrencilerin hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre değişmediği görülmüştür. Çalışma sonucuyla cinsiyet değişkeni açısından benzer araştırmalar alan yazında mevcuttur (Canbulat, 2017; Cinkılıç, 2009; Demir & Kale, 2023; Erkan & Kırcı, 2010; Kurtuluş Çalışkan & Canbulat, 2023; Smith-Donald ve ark., 2007; Topçu, 2012; Yoleri & Tanış, 2014). Bu durum ilkökula başlayan öğrencilerde cinsiyet ile birlikte okula

başlama yaşı, okul sevgisi ve benzeri farklı değişkenler açısından da değerlendirilmesi gerektiğini düşündürebilir. Kız öğrenciler lehine farklılığın olduğu çalışmalara da rastlanmaktadır (Akay, 2017; Çiftçi, 2017). Cinsiyet değişkeninin okula hazırbulunuşluk düzeyi açısından tek başına önemli bir faktör olmadığı söylenebilir (Ateş, 2016).

Analizler yapıldığında okul öncesinde sanatsal ve sportif faaliyetlere katılan öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluklarının anlamlı bir farklılık yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin okul öncesinde sürekli vakit geçirdikleri evden farklı bir ortamda bulunarak sosyalleşmeleri, spor faaliyetlerine katılarak kaslarını güçlendirmeleri, sanat faaliyetlerine katılarak duyuşsal alanda algılarını genişletebilmeleri onların ilkokula hazırbulunuşluklarına katkıda bulunması beklenen bir sonuçtur. Alanyazında yer alan çalışmalardan yola çıkarak anaokulundaki faaliyetlerin de bu aktiviteleri içerebildiği ve öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluklarını olumlu yönde etkilediğine ilişkin sonuçlardan bahsetmek mümkündür. Stipek ve Byler (2001), Yeşil (2008) ve Yavuzer (2008) bu alanda yaptıkları çalışmalarla öğrencilerin okul öncesi eğitim almalarının ilkokula hazırbulunuşluklarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşmaları araştırmanın sonucunu destekler niteliktedir. Özbek (2003) de araştırmasından elde ettiği verilerle okul öncesi eğitimin ilkokul öğrencilerinin sosyal gelişimlerine katkıda bulunduğunu belirtmiştir.

Bulgular incelendiğinde 1.sınıf öğrencilerinin ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin okula başlama aylarına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin okula başlama ayları arttıkça, ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin de anlamlı düzeyde arttığı söylenebilir. İllokula başlayan çocuğun edindiği deneyimler, fiziksel gelişimini tamamlayabilmesi, temel gereksinimlerini sağlayabilmesi, kendini ifade edebilme becerilerinin gelişmesi için okula başlama ayı önemli bir faktördür. Küçük çocukların gelişimi yetişkinlere göre çok daha hızlıdır. Bu bağlamda bazı ebeveynler birkaç ay erken ya da geç okula başlamanın pek bir anlam ifade etmediğini düşünseler de, yapılan araştırmadan elde edilen bulgular 72 ay ve üzerinde okula başlayan çocukların ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinin, 60- 71 ay aralığında okula başlayan çocuklardan daha iyi olduğu sonucunu vermektedir. Bu bağlamda çocuğun okula başlama ayının ilkokula hazırbulunuşluğunu etkileyen önemli bir değişken olduğu söylenebilir. McBryde ve diğerleri (2004) okula başlamada yaşın önemli olduğunu vurgulamıştır. Gündüz ve Çalışkan'ın (2013) ve Kaya ve Akgün (2016) çalışmalarında okula başlama yaşı arttıkça çocukların okul olgunluklarının da arttığı yönündeki görüşlere yer verdikleri görülmüştür. Esaspehlivan'ın 2006'da, Güzel ve Özyurt'un ise 2018'de yaptıkları çalışmalarla okula başlama ayının öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşluklarını anlamlı

düzeyde etkilediğine ilişkin sonuçlara ulaşmaları elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

İllokul 1.sınıf öğrencilerinin okula hazırbulunuşluklarının, ebeveynlerin eğitim düzeyindeki değişkenlere göre anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmaması durumu incelendiğinde yapılan çalışmada ebeveynlerin eğitim durumlarıyla öğrencilerin ilkokula hazırbulunuşlukları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu duruma bağlı olarak ebeveynlerin mezun olduğu programın derecesi arttıkça çocuğun ilkokula hazırbulunuşluk düzeyinin de arttığı söylenebilir. Mercan Uzun ve Alat'ın (2017) çalışmasıyla benzer annenin eğitim düzeyinin artmasının çocuklarının ilkokula hazırbulunuşluk düzeylerinde de artışa neden olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Taner ve Başar (2005) da yaptıkları çalışmalarında annenin eğitim düzeyi arttıkça çocuğun okula hazırbulunuşluğunun da arttığı sonucuna ulaşırken, Kotil (2010) annenin eğitim düzeyinin artmasının çocuğunu okula hazır hale getirmeye yönelik eğilim ve çabalarının arttığını vurgulamıştır. Vatansaver Bayraktar ve Kendirci (2018) ise yaptıkları çalışmalarında babanın eğitim durumunun artması ile çocukların gelişim düzeylerinin artması sonucuna ulaşması, Magdalena'nın (2014) anne ve baba eğitim durumlarının çocuklarının okula hazırbulunuşluk ve akademik başarı açısından etkisinin olduğu görüşleri elde edilen bulgular ile aynı doğrultudadır. Alan yazın incelendiğinde hazırbulunuşluk düzeyi üzerinde anne eğitim durumu etkili iken baba eğitim durumunun etkili olmadığını ortaya koyan çalışmalar (Demir & Kale, 2023; Dereli & Koçak, 2005) bulunmaktadır.

Çocuk doğumundan itibaren en çok ailesi ile birlikte vakit geçirmektedir. Gizil öğrenmelerin etkililiği düşünüldüğünde kendinden büyük abi ya da ablasının olması çocuk için avantaj olabileceği gibi, kardeş sayısının artmasıyla ebeveynlerin ilgisinin bölünebilecek olması gibi bir durum da söz konusudur. Ertürk Kara ve Gözcü'nün (2015) okul sürecine hazırlaş hakkında görüş aldıkları çalışmalarında, aile içerisinde küçük kardeşin bulunmasının çocuğa olan ilgiyi böldüğüne ilişkin görüşler yer almaktadır. Elde edilen verilerin analizi yapıldığında aile bireylerinden ilk çocuk okula hazırbulunuşluk düzeyi açısından yüksek bulunurken, bu değişkenin ilkokula hazırbulunuşluk düzeyini belirlemede anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Konu ile ilgili Güler ve Onur'un (2016) çalışmalarına bakıldığında ilkokul 1. sınıfa devam eden öğrencilerin okul uyumlarının okul çağında kardeşleri bulunup bulunmamasına göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir.

Çocuk okul dışında ailesi ile birlikte kaliteli vakit geçirmelidir. Okulda bir öğretmenin onlarca çocukla yoğun bir şekilde ilgilenmesi mümkün değildir. Bu yüzden evde yapılan etkinlikler ister istemez kısıtlı kalacaktır. Evde velisi ile



etkinlik yapan çocukların okula hazırbulunuşlukları incelenerek elde edilen veriler analiz edildiğinde etkinlik yapan velilerin çocuklarının hazırbulunuşluk düzeylerinin, yapmayan velilerin çocuklarının hazırbulunuşluk düzeylerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum beklenen ve olası bir sonuçtur. Çünkü çocuk bir canlıdır. Tüm canlılar gibi ne kadar desteklenirse, ne kadar iyi bakılır ve ilgilenilirse o kadar güzel gelişim gösterir. Yeşil Dağlı (2012) çalışmasında velilerin çocukları ne kadar desteklerse okulda öğretmenlerin işinin o kadar kolaylaşacağını belirtmiştir. Bu duruma örnek olarak 115 veli ile yaptığı araştırmasında velinin çocuklardan ve okuldan neler beklediği ve neler yapması gerektiği üzerinde durmuştur. Ayrıca Yeşil Dağlı (2012) hazırbulunuşluğu iyi olan, evde desteklenen ve gerekli becerileri kazanmış olan çocuğun okuma yazmayı da daha kolay öğreneceğini söylemiştir.

Teknoloji kullanımının amaca uygun olması önem arz etmektedir. Amacından sapan teknoloji kullanımı zaman kaybına yol açar. Bu yüzden aşırıya kaçmayarak teknolojiyi verimli kullanmak önemlidir. Ailenin teknoloji kullanımı azaldıkça çocukların okula hazırbulunuşluk düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Bu durum bizlere ailenin fazla teknoloji kullanımının çocuklarını ihmale sebep olduğunu gösterebilir. Güllühan Ütkür (2021) çalışmasında uzaktan eğitim sürecine yönelik veli tutumlarını incelediği çalışmada velilerin görüşlerinin uzun süre teknolojik araçları kullanmanın küçük yaş grubundaki çocuklar üzerinde olumsuzluklara neden olabileceği görüşündedir. Hem ailenin çocukla ilgilenememesi hem de çocuğun da bu teknolojik araçları kullanmaya maruz kalması açısından çocuğun gelişimi olumsuz etkilenecek ve yetersiz kalacaktır. Mustafaoğlu ve diğerlerinin (2018) teknoloji kullanımının, hem okul öncesi hem de okul dönemindeki çocuklarda agresif hareketler, çeşitli dikkat sorunları, fiziksel aktivitelerde bulunmama, obezite ve uyku sorunlarına yol açtığı hakkındaki görüşleri elde edilen verileri destekler niteliktedir. Pagani ve diğerleri (2010) ise çalışmalarında küçük yaştaki çocukların aşırı derecede teknolojik cihaz kullanımına maruz kalmasının onların bilişsel, dilsel, sosyal, duygusal ve motor gelişimlerinde gecikmelere yol açtığını belirtmektedirler.

Çocukların yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde karşılarına çıkabilecek çeşitli alanlardaki her türlü sorunla baş etme aşamasında zorluk yaşamamaları için ilkokula hazırbulunuşluğunun tamamlanması oldukça önemlidir (Tekin & Koçyiğit, 2020). Hazırbulunuşluğu etkileyen çeşitli değişkenler incelenmiş ve sürece ilişkin bulgular çeşitli görüşlerle desteklenmiştir. Okula bilişsel, duygusal ve fiziksel olarak hazır başlayan bir çocuk, diğerlerine göre daha iyi gelişim gösterecektir. Bu bağlamda ilkokula hazırbulunuşluğun öneminin veliler, öğretmenler ve toplum tarafından algılanabilmesi için bazı önerilere yer verilmesinin

yararlı olabileceği düşünülmüştür.

Öncelikle okula başlayabilmek için hazır olmak demenin sadece yaş ile alakalı olmadığı herkes tarafından benimsenmelidir. Her çocuk farklı bir bireydir ve gelişimlerinin farklı olması çok normaldir. Bu yüzden çocuklardaki bireysel farklılıklar asla göz ardı edilmemelidir. Fiziksel, bilişsel, duygusal alanlarda her çocuğun gelişimi ayrı ayrı takip edilmelidir. Desteklenmesi gereken konularda yardım almaktan çekinilmemelidir. Bu denetleme işlemi öncelikle çocuğun gelişiminde ve eğitiminde etkisi çok büyük olan aile üyelerinin farkındalığı ile gerçekleşecektir. Ailede yer alan bireylerin çocuk eğitimi konularında bilinçlendirilmeleri, konu ile alakalı düzenlenen eğitim programlarına katılımlarının sağlanması bu aşamada önem arz etmektedir (Gürşimşek, 2003).

Öğretmenlerin de bu konuda bilinçlendirilmesi, gerek lisans programlarında gerek daha sonra aldıkları eğitimlerle bir çocuğun okula hazır olabilmesi için gerekli olan faktörleri iyi bir şekilde kavrayabilmesi ve uygulama aşamasında da bildiklerini kullanabilmesi gerekmektedir.

Okulların fiziksel şartları çocukların okula hazırbulunuşluklarını desteklemek amacıyla onlar için daha kullanışlı ve dikkat çekici hale getirilmelidir. Okul öncesinde eğitim almayan öğrencilerin sosyal-duygusal süreçleri yönetmede diğerlerine göre eksikliklerini tamamlamak amacıyla destekleme programları geliştirilmelidir. Beklenen hazırbulunuşluğa ulaşmamış öğrenciler süreç içerisinde okuma yazmada, okula, okul kurallarına, arkadaşlarına uyum sağlamada zorluklar yaşayabilir. Bu öğrenciler için dönem içerisinde yetiştirme kurs ve programları yapılabilir. Yapılabilecek bu çalışmalar çocukların okula hazırbulunuşluklarına katkıda bulunarak, onların yeni durumlara kolayca uyum sağlayabilmelerini kolaylaştıracaktır.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Tarih: 21.03.2021, Sayı: 2021/259) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinden yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – Ö.Y.B.; Tasarım – C.Ç.K.; Denetleme – C.Ç.K.; Kaynaklar – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – Ö.Y.B.; Analiz ve/veya Yorum – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Literatür Taraması – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Yazıyı Yazan – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Eleştirel İnceleme – C.Ç.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Ondokuz Mayıs University Ethics Committee (Date: 21.03.2021, Number: 2021/259)

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from primary school teachers who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – Ö.Y.B.; Design – C.Ç.K.; Supervision – C.Ç.K.; Resources – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Data Collection and/or Processing – Ö.Y.B.; Analysis and/or Interpretation – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Literature Search – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Writing Manuscript – Ö.Y.B. ve C.Ç.K.; Critical Review – C.Ç.K.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- AAP. (American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media). (2011). Policy statement: Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040–1045. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1753>.
- Akay, D. (2017). Anaokulu ve ilkököl birinci sınıfa devam eden 60-71 aylık çocukların zihinsel dil gelişimleri açısından ilkökula hazır oluş düzeylerinin karşılaştırılması [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Alpgan, Ö., Kara, T. ve Yılmaz S. (2018). Ebeveyn tutumlarının çocukların okula hazır olma durumuna etkisi ve ilişkili faktörler. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14, 408-414. [https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_21149/Bak%C4%B1rk%C3%B6y%20T%C4%B1p%20Dergisi-14-408.pdf](https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_21149/Bak%C4%B1rk%C3%B6y%20T%C4%B1p%20Dergisi-14-408.pdf).
- Ateş, E. Ş. (2016). Sınıf öğretmenlerinin, ilkököl 1. sınıfa devam eden öğrencilerin okula uyumlarına ilişkin görüşleri [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Atış-Akyol, N. (2015). *Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 5 yaş çocuklarının akran ilişkileri ile ilkökula hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Bağçeli Kahraman, P. (2012). Aile katılımı boyutu zenginleştirilmiş okul öncesi eğitim programının 5-6 yaş çocukların ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerine etkisi [Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Bilgili, F. (2007). *İlköğretim 1.sınıfa yeni başlayan öğrencilere uygulanan eğitim öğretime hazırlık çalışmalarının öğrenci, öğretmen ve veli görüşlerine göre değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Bozgün, K. ve Uluçınar Sağır, Ş. (2018). Okuma Yazmayı Öğrenme Sürecinde Okul Öncesi Eğitimin Etkisi. *SETSCI Conference Indexing System*, 3, 1110-1115. [http://www.set-science.com/manage/uploads/ISAS2018-Winter\\_0039/SETSCI\\_ISAS2018-Winter\\_0039\\_00214.pdf](http://www.set-science.com/manage/uploads/ISAS2018-Winter_0039/SETSCI_ISAS2018-Winter_0039_00214.pdf).
- Bütün-Ayhan, A. (2008). Altı yaş grubundaki çocukların kavram gelişimlerinin cinsiyete, anne-baba öğrenim düzeyine ve anaokuluna devam etme süresine göre incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 33(350), 33-38. <http://www.tekisik.org/uploads/publications/cagdas-egitim-dergisi/2008/350.pdf>
- Büyükköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (16. Baskı). Pegem Akademi.
- Canbulat, T. (2017). Kesintili zorunlu eğitimden etkilenen ilkököl birinci sınıf öğrencilerinin okula uyum ve okula hazırbulunuşluk düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1573-1586. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/30766/332513>.
- Canbulat, T. ve Kırıktaş, H. (2016). İlkokula hazır bulunuşluk ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-35. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitim/issue/28259/300091>.
- Cinkılıç, H. (2009). *Okul öncesi eğitimin ilköğretim 1. sınıf öğrencilerinin okul olgunluğuna etkisinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çingı, H. (1994). *Örnekleme kuramı* (2. Baskı). Hacettepe Üniversitesi Basımevi.
- Çiftçi, E. (2017). Birinci sınıfa kayıtlı farklı yaş grubundaki öğrencilerin türkçe ve matematik dersi öğretim programına dair kazanımlara ulaşma durumlarının incelenmesi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Dağlı, A. (2007). *Okul öncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin türkçe ve matematik derslerindeki akademik başarılarının karşılaştırılması*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Demir, S. & Kale, M. (2023). Okul öncesi eğitim durumlarına göre öğrencilerin ilkökula hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi. *TEBD*, 21(1), 78-96. <https://doi.org/10.37217/tebd.118773>
- Dereli, E. & Koçak, N. (2005). Okul öncesi eğitime devam eden 4-6 yaş arasındaki çocukların ifade edici dil düzeylerinin bakım tarzı ve anne-baba eğitim düzeyi açısından incelenmesi Konya ili örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(14), 245-253. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susbed/issue/61791/924061>
- Erkan, S. ve Kırcı, A. (2010). Okul Öncesi Eğitimin İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Okula Hazırbulunuşluklarına Etkisinin İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 94-106. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/104800/>.
- Erkan, S. (2011). Farklı sosyoekonomik düzeydeki ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okula hazırbulunuşluklarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 186-197. <http://efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/404-published.pdf>.
- Ertürk-Kara, G. ve Gözcü, S. (2015). Okula hazır olma konusunda öğretmen ve aile görüşleri: bir olgu bilim çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 391- 408. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1489286>

- Esaspehlivan, M. (2006). *Okul öncesi eğitim kurumlarına gitmiş ve gitmemiş 78 ve 68 aylık çocukların okula hazır bulunuşluklarının karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education* (8. Baskı). McGraw-Hill Humanities.
- Güler, H. ve Onur, M. (2016). İlkokul 1. Sınıfa başlayan öğrencilerin okula başlama yaşına göre okula uyumlarının incelenmesi. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Dergisi*, 5(14), 87-109. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/367687>.
- Güllühan-Ütkür, N. (2021). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde uzaktan eğitim sürecine yönelik veli tutumları ve teknolojiye karşı dirençlerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 155-177. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gebd/issue/64310/893947>
- Gündüz, F. ve Çalışkan, M. (2013). 60-66, 66-72, 72-84 aylık çocukların okul olgunluk ve okuma yazma becerilerini kazanma düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(8), 379-398. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5390>.
- Gürşimşek I. (2003). Okul öncesi eğitime aile katılımı ve psikososyal gelişim. *KUYEB*, 3(1), 125-144. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/3168/okul-oncesi-egitime-aile-katilimi-ve-psikososyal-gelisim>.
- Güzel, N. ve Özyurt, M. (2018). Okul öncesi eğitimi alan çocukların okul olgunluğu düzeylerinin ve okul olgunluğuna ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 1250-1267. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.441260>.
- Izzo, C. V., Weissberg, R.P., Kaspro, W.J. ve Fendrich, M. (1999). A longitudinal asseement of teacher perceptions of parental involvement in children's education and school performance. *American Journal of Community Psychology*, 27(6), 817-838. <https://doi.org/10.1023/A:1022262625984>.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, Ö. S. & Akgün, E. (2016). Okul öncesi dönemdeki çocukların okula uyum düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1311-1324. <https://doi.org/10.17051/lo.2016.51992>
- Kılıç, S. (2013). Örneklem Yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-6.
- Koçyigit, S. (2009). *İlköğretim birinci sınıf öğretmenlerinin ve ebeveynlerin görüşleri ışığında okula hazırbulunuşluk olgusu ve okul öncesi eğitime ilişkin sonuçları* [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kotil, Ç. (2010). *Okul öncesi eğitim kurumuna yeni başlayan 5 yaş çocukların sosyal-duygusal uyum düzeylerine annenin ebeveyn öz yeterlik algısı ile okul beklentilerine uyum düzeyinin etkisi* [Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kurtuluş-Çalışkan, G. & Canbulat, T. (2023). İlkokul 1. sınıf öğrencilerinin okula uyum ve okula hazırbulunuşluklarının değerlendirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 254-280. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1114797>.
- Kutluca-Canbulat, A. ve Yıldızbaş, F. (2014). Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin 60-72 aylık çocukların okula hazırbulunuşluklarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 33-50. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2014.14.1-5000091501>.
- Magdalena, S. M. (2014). The effects of parental influences and school readiness of the child. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127, 733-737. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.345>.
- McBryde, C., Ziviani, J., ve Cuskelly, M. (2004). School readiness and factors that influence decision making. *Occupational Therapy International*, 11(4), 193-208. <https://doi.org/10.1002/oti.211>.
- Mercan-Uzun, E. ve Alat, K. (2017). Okul öncesi dönemde uygulanan "okula hazırız" eğitim programının ilkököl birinci sınıf öğrencilerinin hazırbulunuşluk düzeylerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 59-80. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuefd/issue/33619/373028>.
- Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z. & Razak Özdiñler, A. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5, 227-247. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0051>.
- Özbek, A. (2003). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden ve etmeyen çocukların ilköğretim birinci sınıfta sosyal gelişim açısından öğretmen görüşüne dayalı incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(5), 425-431. doi: 10.1001/archpediatrics.2010.50. PMID: 20439793.
- Rideout, V. J., & Hamel, E. (2006). *The media family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers, and their parents*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.
- Smith-Donald, R., Raver, C.C., Hayes, T., & Richardson, B. (2007). Preliminary constructand concurrent validity of preschool self-regulation assesment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2), 173-187. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.01.002>.
- Stipek, D. ve Byler, P. (2001). Academic achievement and social behaviors associated with age of entry into kindergarten. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22(2), 175-189. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(01\)00075-2](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00075-2).
- Taner, M. ve Başar, H. A. (2005). Farklı sosyoekonomik düzeylerde okul öncesi eğitim alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin dil gelişimlerinin cinsiyete göre karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 395-420. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uefad/issue/16682/173355>.

- Tekin, H. ve Koçyiğit, S. (2020). Öz düzenleme becerilerinin ilkokula hazırbulunuşluk üzerindeki etkisi. *Kastamonu Education Journal*, 28(5), 1932-1945. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3928>.
- Topçu, Z. (2012). *Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okula uyum ve türkçe dil becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ülkü, Ü. B. (2007), *Anasınıfı ve ilköğretim 1. sınıfa devam eden çocukların velileri ve öğretmenlerinin çocukların okul olgunluğu hakkında görüşlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Vatansever-Bayraktar, H. ve Kendirci, M. (2018). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin okula hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 31(9), 808-853. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED610543.pdf>.
- Yavuzer, H. (2008). *Eğitim ve gelişim özellikleriyle okul çağı çocuğu*. Remzi Kitapevi.
- Yeşil, D. (2008). *Okul öncesi eğitim almış ve almamış öğrencilerin okula uyumlarının karşılaştırılması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi ]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yeşil-Dağlı, Ü. (2012). Çocukları okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden velilerin ilkokula hazırbulunuşluk ile ilgili görüşleri. *EKEV Akademisi Dergisi*, 16(52), 231-243.
- Yoleri, S. & Tanış, H. M. (2014). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin okula uyum düzeylerini etkileyen değişkenlerin incelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 130-141. <https://doi.org/10.14230/joiss82>

## Extended Abstract

### Introduction, Research Questions, and Research Aim

Readiness for primary school does not necessarily mean being ready to learn to read and write. A child is expected to reach school maturity before starting primary school in order to benefit from school experiences at a higher level. The duration of reaching this school maturity varies from person to person. The reasons for this difference can be determined by examining the variables that are thought to be effective according to the literature. Determining how effective a variable is in reaching school maturity is important to support this process.

Therefore, this study aims to investigate the different levels of first grade students' readiness for primary school according to various variables. In doing so, the following questions were asked:

1. What are the levels of first grade students' readiness for primary school?
2. Are there any significant differences between first grade students' readiness for primary school and their: gender, participation in artistic and sporting activities before starting primary school, school starting age, mother's educational background, father's educational background, mother's work status, birth order (sibling rank in the family), doing activities with parents at home, parents' technology use time?

### Methodology

Using a survey model, this study examined the relationship between the levels of students' readiness for primary school education, which was determined by primary school teachers' observations, and several variables that were considered related to readiness. Research population was consisted of teachers teaching first grade students at primary schools in Samsun province in the 2020-2021 academic year. Study group in this research included first grade students from 370 different schools affiliated to Samsun Province National Education Directorate. Each student came from a different school and was selected randomly by their teachers. The research group was selected by simple random sampling. Each class teacher expressed his or her views on a random student from his or her own class. Data were collected using Readiness for Primary School Scale and Personal Information Form, which was developed by the researchers. Primary school principals and primary school teachers in Samsun Province were contacted and primary school teachers teaching first grade students were reached. Participant teachers were informed about the purpose of the study, and the form and scale to be used for data collection. Teachers filled out the forms online voluntarily. The data obtained in the research were analyzed using a statistical package program. While the t-Tests for Independent Groups were used to determine whether level of students' readiness for primary school scores differed according to mothers' working status, the Mann Whitney U Tests were used to determine whether these scores differed according to gender, participation in pre-school artistic or sports courses, and doing activities with parents at home. Furthermore, the Kruskal Wallis H Tests were used to determine whether readiness scores differed according to the school starting age, mother's education level, father's education level, sibling rank in the family, and the family's use of technology time. The analyzes were evaluated at the 95% confidence interval and p values <0.05 were accepted as significant.

### Findings and Conclusion

The findings showed that the variables that affect first grade students' readiness of primary school differ. The readiness of the students in the study group was found to be at a good level. Gender was not found to be a factor that affects students' readiness of primary school.

Moreover, the findings revealed that primary school readiness of the students who participated in artistic and sports activities in pre-school was significantly better than those who did not. Socializing in other environments different from home where children spend most of their time before primary school, strengthening their muscles by participating in sports activities, and expanding their perceptions in the affective field by participating in art activities will contribute to their readiness for primary school.

According to the results, levels of students' readiness for primary school showed statistical differences significantly according to the school starting age. As students' school starting months increased, their primary school readiness levels increased at a significant level. The school starting age is considered an important factor for a primary school student to complete their physical development, to meet her basic needs, and to develop their self-expression skills.

In addition, Significant differences were found between both mothers' and fathers' educational status and students' readiness

for primary school. As such, it can be concluded that as the degree of the program from which parents graduated increases, the readiness level of a child for primary school also increases.

Considering the role of birth order, primary school readiness of students who were the first child of the family were found to be higher than the others. However, this variable did not make a significant difference in predicting the the level of readiness for primary school. In addition, the findings revealed that primary school readiness of children who did activities with their parents at home was higher than that of children who did not.

Based on the findings, the following recommendations are made:

-First, it should be noted that being ready to start school is related to age only. The development of each child in physical, cognitive and affective areas should be followed individually. Children should be supported in line with their needs without hesitation. This process can effectively be carried out with the awareness of family members, who have a great influence on the development and education of the child.

- The physical conditions of the schools should be improved to support children's readiness for primary school.

-Support programs should be developed in order to improve the deficiencies of students who do not receive pre-school education in managing social-emotional processes.

-Students who have not reached the expected readiness may experience difficulties in reading and writing, and adapting to school, school rules and friends. Training courses and programs can be organized for these students during the semester. Such initiatives may contribute to the school readiness of children and make it easier for them to easily adapt to new situations.

# Ebeveynlerin Dijital Ebeveynlik Yeterlilikleri: Sosyoekonomik Farklılıklar ve Teknoloji Deneyimi Bağlamında Bir İnceleme

## Parents' Digital Parenting Efficacy: An Examination in the Context of Socio-Economic Differences and Technology Experiences

Salman AKAN<sup>1</sup>



Sinan KESKİN<sup>2</sup>



Kübra ŞENER<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Millî Eğitim Bakanlığı, Van, Türkiye

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim  
Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri  
Eğitimi Bölümü, Van, Türkiye

<sup>3</sup> Millî Eğitim Bakanlığı, Ağrı, Türkiye



### öz

Ebeveynler; çocuklarına interneti ve teknolojiyi nasıl doğru kullanacakları ile ilgili bilgi verebilmeleri, yol gösterebilmeleri, onları sanal dünyadaki tehlikelerden koruyabilmek için belli yeterliklere sahip olmalıdır. Dijital ortamlarda çocukların çeşitli risklerden korunması ve o risklere karşı tedbirlerin alınması konusu ebeveynlerin sorumluluğunda olup dijital ebeveynlik kavramı ile açıklanmaktadır. Bu araştırmada teknoloji erişimi ve sosyoekonomik açılardan birbirinden farklı olan İstanbul ve Ağrı illerinde yaşayan velilerin dijital ebeveynlik yeterlikleri incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu iki lisenin velileri oluşturmaktadır. Çalışma grubu 252 kadın ve 183 erkek olmak üzere 435 ebeveynden oluşmuştur. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve ebeveynlerin dijital ebeveynlik yeterlikleri ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde t-testi, ANOVA ve Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre velilerin sosyal medya kullanımları ve dijital ebeveynlik yeterlikleri illere göre farklılaşmaktadır. Araştırma sonucunda kadın ve erkek velilerin benzer dijital ebeveynlik yeterliliğine sahip olduğu görülmüştür. İnternet kullanım deneyimi ile dijital ebeveynlik arasında Ağrı ilindeki veliler için bir ilişki gözlemlenirken İstanbul ilindeki veliler için anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Buna göre özellikle dezavantajlı bölgeler için teknoloji sahipliği, deneyim gibi faktörler dijital uçurumu her geçen gün daha fazla derinleştirdiği ileri sürülebilir. Ayrıca bu bölgelerdeki çocukların dijital ebeveynlikten daha fazla yoksun kaldıkları da söylenebilir. Özellikle ebeveynlerin teknoloji sahipliği ve kullanımının düşük olduğu bölgelerde; çocukların dijital okuryazarlık, iletişim ve güvenlik konularında okullar tarafından desteklenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital güvenlik, Dijital iletişim, Dijital okuryazarlık, Dijital uçurum, Ebeveyn dijital yeterlilikleri

### ABSTRACT

Parents need to have certain level of parenting efficacy to guide and protect their children from the dangers in the virtual world. The issue of protecting children from various risks and taking precautions in digital environments is the responsibility of parents and is explained with the concept of digital parenting. In this research, the aim is to examine the digital parenting efficacy of parents in two cities on both sides of the digital divide in Türkiye. The digital parenting efficacy of the parents living in İstanbul and Ağrı, which are different from each other in terms of education and socioeconomics, was examined. A correlational research model, one of the quantitative research methods, was used in the study. The study group consisted of the parents of the students at a high school in Ağrı and İstanbul. The study group included 435 parents, 252 women and 183 men. Research data were collected using the personal information form and the digital parenting self-efficacy scale. The data were analyzed using T-test, ANOVA, and Spearman's Rho correlation coefficient. According to the results, parents' social media use and digital parenting competencies differed between the provinces. Both female and male parents

Geliş Tarihi/Received 30.01.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 11.03.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Salman AKAN

E-mail: slmn.akan@gmail.com  
Cite this article: Akan, S., Keskin, S., &  
Şener, K. (2024). Parents' digital  
parenting efficacy: An examination in  
the context of socio-economic  
differences and technology experiences.  
*Educational Academic Research*, 53, 40-  
54.



Content of this journal is licensed under a Creative  
Commons Attribution-Noncommercial 4.0  
International License.

had similar digital competence. A significant relationship between internet use experience and digital parenting was observed among parents in Ağrı province, but this relationship was not significant for parents in Istanbul. Accordingly, factors such as technology ownership and experience deepen the digital divide day by day, especially in disadvantaged regions. Children in these regions were more deprived of digital parenting. It is suggested that schools should support children in digital literacy, communication, and security issues, especially in regions where parents' technology ownership and usage are low.

**Keywords:** Digital communication, Digital divide, Digital literacy, Digital security, Parent digital competencies

## Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki (BİT) gelişmeler hayatın birçok alanı gibi ebeveynlik kavramını da şekillendirmiştir (Hammer ve ark., 2021). Bu doğrultuda ebeveynlerin çocuklarına interneti ve teknolojiyi nasıl doğru kullanacakları ile ilgili bilgi verebilmeleri, yol gösterebilmeleri; onları sanal dünyadaki tehlikelerden koruyabilmeleri için belli yeterliliklere sahip olmaları gerekmektedir. Çocukların küçük yaştan itibaren dijital teknoloji ve internet erişimine sahip olmaları, bunları bilinçsiz ve kontrolsüz kullanmaları halinde karşılaşılabilecekleri sanal tehlikelere savunmasız yakalanmalarına neden olmaktadır. Bununla beraber çocuklar dijital teknolojiler ile tanıştıkları andan itibaren bu teknolojileri yaşlarına uygun olacak şekilde doğru kullanma, sanal tehditlerden korunabilme gibi durumlarda ebeveynlerinin rehberliklerine ihtiyaç duymaktadırlar (Yaman ve ark., 2019). Bu doğrultuda ebeveynlerin gerçek dünyada olduğu gibi sanal dünyada da çocuklarının davranışlarını izleyebilmeleri, çocukları ile birlikte sanal ortamlarda bulunmaları çocuklarının bu ortamlardaki yaşantılarından haberdar olmalarını ve gerekli durumlarda erken müdahale ve rehberlik etmelerini mümkün kılacaktır.

Dijital ortamlarda çocukların çeşitli risklerden korunması ve bu ortamlardaki risklere yönelik tedbirlerin alınması ebeveynlerin sorumluluğunda olup dijital ebeveynlik kavramı ile açıklanmaktadır (Yaman ve ark., 2019). Bu kavram dijital ebeveyn, internet ebeveyni, çevrimiçi ebeveyn gibi kavramlar ile de anılmaktadır. (Yurdakul ve ark., 2013). Ayrıca dijital ebeveynlik kavramı dijital vatandaşlık çerçevesinde değerlendirilmektedir (Yaman, 2020). Dijital vatandaşlık, teknolojiyi kullanırken temel kurallara uyacak doğrultuda hareket etmek olarak tanımlanabilir (Ribble & Bailey, 2007). Bununla birlikte çocuklarını dijital yaşama uyumlu bir biçimde yetiştirmek durumunda olan ebeveynlerin sahip olması gereken birtakım yeterlikler bulunmaktadır. Bu bağlamda ele alınan yeterlikler dijital ebeveyn kavramı ile ifade edilmektedir (Yaman ve ark., 2019). Dijital ebeveynlik yeterliliği az olan anne-babaların, yeterliliği fazla olan anne babalara oranla daha az internet kullandıkları; internet kullanımını konusunda

çocuklarını daha az yönlendirdikleri ve teşvik ettikleri bilinmektedir (Yaman ve ark., 2019). Benzer şekilde evde ebeveynlik görevi üstlenen aileler, öğrencilerin dijital medyaya yönelik inançlarını şekillendirmede önemli bir role sahiptir (Yurdakul ve ark., 2013). Bu durum öğrencilerin eğitim için teknoloji kullanımını yakından etkilemektedir. Bütün bunlardan yola çıkarak dijital ebeveynliğin incelenmesi çocukların doğru internet kullanımı ve buna bağlı olarak da akademik başarısı için önemli bir husustur denilebilir.

## Dijital Yeterlilik

Ebeveynler, içinde bulunduğumuz dijital çağda çocuklarını teknolojilerden gelebilecek risklere karşı korumaya çalışmaktadırlar (Yaman ve ark., 2019). Çünkü ebeveynler çoğunlukla kendilerini çocuklarının hem gerçek hem de dijital yaşamının başlıca sorumluları olarak kabul ederler (Yaman ve ark., 2019). Bu nedenle çocuklarının dijital tecrübelerine kontrol edici, yasaklayıcı ya da takip edici durumlarla müdahale ederler (Álvarez ve ark., 2013; Kenley, 2011; Valcke, ve ark., 2010). Çocuklarını dijital hayata uyumlu olacak şekilde yetiştirmek ve onları oluşan dijital risklere karşı korumak isteyen ebeveynlerde olması gereken birtakım yeterlikler vardır. Dijital ebeveyn yeterliliği de bu yeterliliklerden birisidir (Yaman ve ark., 2019). Dijital yeterlilik, bilgi toplumundaki ucu bucağı gözükmeyen sorun ve zorlukların iyileştirilmesi için ihtiyaç duyulan duyuşsal, psikomotor ve bilişsel becerilerdir (Gallego-Arrufat ve ark., 2019). Bu beceriler hem ebeveynlerin dijital medyaya erişebilmesi ve kullanım düzeyini kapsamakta hem de çocuklarının dijital medyayı kullanımı konusundaki farkındalığı ve bu bağlamda sunduğu gözetimi ifade etmektedir (Fidan & Seferoğlu, 2020). Yaman ve arkadaşları (2019) ebeveynlerin sahip olması gereken dijital yeterlilik alanlarının dijital okuryazarlık, güvenlik ve iletişim olmak üzere üç kategoriden oluştuğunu ifade etmiştir. Sonraki başlıklarda dijital yeterlilik alanları detaylı olarak açıklanmıştır.



## Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık bilinçli bir şekilde dijital alanda doğru bilgiye ulaşma, bilgiyi üretme ve onu paylaşma olarak tanımlanmaktadır (Çubukçu & Bayzan, 2013). Yontar (2019) dijital okuryazarlığı sayısal teknolojiler yardımıyla bilgiye erişme, bilgiyi düzenleme, iletme, analiz etme, değerlendirme ve yorumlama olarak ifade etmiştir. Bilgiyi yorumlayabilmenin ve değerlendirebilmenin önemini vurgulayan Gilster (1997) ise dijital okuryazarlığı, bilgiyi önceki bilgilere ekleyerek anlama ve buna ek olarak bu bilgiyi bilgisayarın sunabileceği formatlarda değerlendirme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Dijital okuryazarlık bilgiye erişme yeteneğiyle birlikte bilgiyi günlük hayatta uygun şekilde kullanma, edinilen bilgileri aktarma ve eleştirme gibi yeterlilikleri de kazandırır (Martin, 2008). Bu bağlamda dijital okuryazarlığın bilişsel etkinliklere hizmet ettiği, bunun yanı sıra dijital okuryazarlık sayesinde duyarlılığın arttığı da söylenebilir. Nitekim Kozan'ın (2019) yaptığı çalışmasında öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyeleriyle siber zorbalık durumlarına ilişkin duyarlılıkları arasında pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Bu durum öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin arttıkça siber zorbalığa eğilimlerinin azaldığını göstermiştir.

## Dijital Güvenlik

Günümüzde çoğu insan için mobil cihazlar ve akıllı telefonlar günlük hayatlarının vazgeçilmez bir parçasıdır (Elçi & Sarı, 2016). İnternet teknolojilerinin eğitim, finans, ulaşım ve kamu hizmetleri gibi hayatın her alanında kullanımı bu dijital teknolojilerin güvenliği ile ilgili risklerin de önemini göstermektedir (Gallego-Arrufat ve ark., 2019). Bu risklere karşı bilgi güvenliğinin garanti altına alınması için alınan önlemler dijital güvenlik olarak adlandırılmaktadır (Ribble & Bailey, 2007). Dijital veri güvenliğine ilişkin risklerin artmasındaki önemli nedenlerden biri bireylerin bu konularda yeterli farkındalık düzeyine sahip olmamasıdır (Yılmaz ve ark., 2016). İngiltere'de yapılan bir çalışmada veri ihlallerinin %88'inin dışarıdan yapılan siber saldırılardan değil kişilerin bireysel hatalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Ingham, 2018). Bu çalışmada ayrıca sıklıkla yapılan hatalardan birinin, hassas kişisel verilerin e-posta veya diğer iletişim araçlarıyla yanlış alıcıya gönderilmesi olduğu ifade edilmiştir. Yine benzer biçimde bilgi iletişim teknolojilerinin çok hızlı gelişmesiyle birlikte çoğu sistem hassas kullanıcı verilerini daha fazla içermeye başlamış ve bu duruma paralel olarak sistemlerin güvenlik gereksinimleri hızlı bir şekilde artmıştır (Michota, 2013). Bu kapsamda dijital verilerin güvenliğinde risk oluşturan birçok maddeden söz edilebilir. Kamera sistemlerinin güvenliği, çevrimiçi alışveriş, dijital finans hizmetleri, elektronik iletişim, çevrimiçi işbirliği, donanımsal sorunlar, virüs yazılımları, erişim yetkilerinin kötüye kullanılması gibi durumlar bu

maddelere örnek olarak sayılabilir (Yılmaz ve ark., 2016).

İçinde bulunduğumuz dijital çağda özellikle kişisel bilgilerin bütünlüğünü, gizliliğini ve kullanılabilirliğini korumak bir zorunluluk teşkil etmektedir (Khando ve ark., 2021). Çubukçu ve arkadaşları (2013) dijital güvenliği, elektronik araçları kullanırken kullanıcıların kişisel bilgi güvenliklerini sağlamak amacıyla yazılım, donanım ve ağ teknolojilerinin güvenli ve bilinçli kullanımı olarak ifade etmiştir. Bilgilerin güvenliği için alınabilecek bireysel önlemlerle sanal dünyanın risk ve tehlikelerinden korunmak mümkün olabilir (Yılmaz ve ark., 2016). Alanyazın incelendiğinde bu sorunlara ilişkin alınması mümkün önlemlerden bazılarının güvenlik yazılımlarının güncel tutulması, lisanslı yazılımların tercih edilmesi, farklı web uygulamaları için farklı ve güçlü parolaların kullanılması, şüpheli e-posta eklerinin indirilmemesi, sosyal ağ paylaşımlarında kişisel verilerin paylaşılmaması, çevrimiçi alışveriş ve elektronik bankacılıkta kişisel bilgisayarların tercih edilmesi gibi durumlar örnek olarak verilebilir (Karakoç, 2011; Yavanoğlu ve ark., 2012; Yılmaz ve ark., 2016).

## Dijital İletişim

Dijital yeterliliğin bir diğer alt bileşeni de dijital iletişimdir. Dijital iletişim kavramı bilgisayar ve internet teknolojilerinin iletişim aracı olarak kullanılması ile ortaya çıkmıştır. Ribble (2009) dijital iletişimi, dijital araçları kullanarak topluma katılma ve iletişim kurma olarak tanımlamıştır. Buna göre bireylerin çağa ayak uyum sağlayabilmeleri için dijital iletişimin sağlanması gerekmektedir. Bunun için de bireylerin akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi dijital cihazlarla internet teknolojilerini ve dijital ortamları kullanabilecek yeterliğe sahip olması önem teşkil etmektedir. Yaman ve arkadaşları (2019) dijital ebeveynlik yeterlilikleriyle ilgili gerçekleştirdikleri çalışmada ebeveynlerin dijital iletişimin yeterlilik göstergelerini dijital iletişim araçlarını kullanarak iletişim kurabilme ve çocuklarının dijital ortam paylaşımlarının farkında olma, paylaşımlarına değer verme olarak ifade etmişlerdir. Ebeveynlerin çocuklarını dijital ortamlarda doğru yönlendirmeleri, dijital dünyanın fırsatlarıyla tanıştıran tehlikelerinden de koruyabilmeleri için bu yeterliliklere sahip olmaları önem arz etmektedir.

## Dijital Uçurum

Dijital uçurum, sosyoekonomik düzeyleri birbirinden farklı olan ülkelerin ya da bireylerin bilgi iletişim teknolojilerini kullanma ve ona erişimde yaşanan eşitsizlik olarak tanımlanmaktadır (OECD, 2001: 5). Spectar (2000) dijital uçurumu, bir ülkedeki insan gruplarının internet, telefon, kablo, bilgisayar gibi BİT'e olan adaletsiz erişim olarak ifade etmiştir. Dijital uçurum; teknolojik okuryazarlık, teknolojinin üretken kullanımı ve erişimi gibi daha ileri toplumsal

sorunların da temelini oluşturmaktadır (Vie, 2007). Toplumda görülen dijital uçurum sosyal bir eşitsizlik olarak kendini göstermektedir (Zillien & Hargittai, 2009). Park ve arkadaşları (2015) bilgi ve iletişim teknolojilerindeki bu adaletsizliği bireyler ve toplum arasında sosyal uyumun oluşabilmesi için önemli bir engel olarak görmektedir. Aynı zamanda Birleşmiş Milletlere ve çoğu gözlemciye göre bilgi iletişim teknolojilerine asgari düzeyde bir erişimin temel insan hakkı (UN, 2012) olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla dijital uçurum ile bireylerin bilgi iletişim teknolojilerini kullanabilme yeterliliklerinin ötesinde halihazırda bu araçların erişilebilir olmasına özellikle işaret edildiği söylenebilir (Cullen, 2001).

Bu çalışmada aralarında dijital uçurumun olduğu düşünülen iki il olan İstanbul ve Ağrı illerinden veri toplanmıştır. Bu illerin seçimindeki temel sebep Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) istatistiklerine göre iki il arasında eğitim, ekonomi gibi alanlarda farklılıkların olmasıdır. Dijital uçurumun en temel kaynağının sosyo-ekonomik, coğrafi, eğitsel, geleneksel ve nesle (jenerasyon) bağlı faktörler olduğu söylenebilir (Cullen, 2001). Eastin ve arkadaşları (2015) dijital uçurumu (bölünme) tanımlarken farklılığın temel sebebinin sosyoekonomik düzeylerden kaynaklandığını ileri sürmüştür. Bilgi iletişim teknolojilerine erişim açısından dezavantajlı gruplar incelendiğinde düşük gelir, düşük okuryazarlık, yüksek işsizlik, kırsal ve izole bölgelerde yaşam gibi faktörlerin ön plana çıktığı görülmektedir (Cullen, 2001). Bu kapsamda Ağrı ve İstanbul illerinin bu temel göstergeler açısından ele alınabilmesi için TÜİK istatistikleri incelenmiştir. TÜİK 2020 verilerine göre bir hanede kalan ortalama kişi sayısı Ağrı ilinde 4,75, İstanbul ilinde ise 3,27 olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle Ağrı ilinde hane halkı gelirinin daha fazla kişiye bölündüğü söylenebilir. Okuma yazma bilmeyenlerin sayısı yaklaşık olarak İstanbul'da %1,50 iken Ağrı'da %5,29'dur. Dijital ebeveynlik kapsamında değerlendirilebilecek olan BİT erişimi hakkında yorum yapmak için ise TÜİK 2018 istatistikleri incelenmiştir. Buna göre mobil telefon abone sayısının İstanbul'da 21.939.056 Ağrı'da 435.587 olduğu, geniş bantlı internet abone sayısının ise İstanbul'da 19.152.732; Ağrı'da 387.680 olduğu görülmüştür (BTK, 2019). Bu veriler nüfusa oranlandığında Ağrı'daki aboneliklerin İstanbul'dan oransal açıdan da daha az olduğu görülmektedir. Bu durumlardan yola çıkarak iki ilin eğitim, sosyoekonomik, teknoloji erişimi ve kullanım düzeyleri açısından birbirinden önemli ölçüde farklılaştığı söylenebilir.

Dijital teknolojilere erişim ve kullanım açısından aralarında fark olduğu çeşitli istatistiksel göstergeler ile ortaya konulan iki ildeki ebeveyn gruplarının bilgisayar sahipliği ve internet kullanımı, buna bağlı olarak da sosyal medya kullanım

durumunun değişiklik göstermesi beklenmektedir. Özsoy ve Atılğan (2018) çalışmalarında sosyoekonomik açıdan dezavantaja sahip bölgelerde bilgisayar ve internet kullanımının ve en nihayetinde dijitalleşme oranının (iletişim, erişim vb.) düşük olduğunu belirtmişlerdir. Cullen (2001) cinsiyet, yaşanılan bölge, okuryazarlık gibi demografik yapıların önemli bir dijital uçurum göstergesi olduğunu ifade etmiştir. Bu çalışmada da öncelikle sanal dünyadaki varlığın en bariz göstergesi olan sosyal medya kullanım durumu bölgeler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Böylece TÜİK istatistiklerinde gözlenen dijital uçurumun araştırmada ele alınan örneklem grubuna ne ölçüde yansıdığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ardından çalışmanın temel değişkeni olan dijital ebeveynliğin yaşanılan bölgeye, internet kullanımı ve teknoloji sahipliği durumlarına göre farklılaşma durumu ele alınmıştır.

### Problem Durumu

Bu araştırmanın amacı, sosyoekonomik ve teknoloji erişimi açısından birbirinden farklı olan iki ildeki velilerin dijital ebeveynlik yeterliliklerini incelemektir. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorular yanıtlanmaya çalışılmıştır:

1. Velilerin sosyal medya kullanım durumları buldukları illere göre farklılaşmakta mıdır?
2. Velilerin dijital ebeveynlik düzeyleri buldukları illere göre farklılaşmakta mıdır?
3. Velilerin dijital ebeveynlik düzeyleri cinsiyet, bilgisayar sahipliği ve internet kullanımı düzeyi değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

### Yöntem

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, veri toplama araçları ve veri analizi süreçleri açıklanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. İlişkisel araştırma, birden fazla değişkenin birlikte değişimlerinin incelendiği bir araştırma yöntemidir (Fraenkel ve ark., 2012). Bu çalışmada bağımlı değişken olarak ele alınan dijital ebeveynlik yeterlilikleri yaşanılan il, cinsiyet, yaş, teknoloji sahipliği ve teknoloji kullanımı yapıları açısından irdelenmiştir.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim döneminde Ağrı ve İstanbul illerinde birer ortaöğretim kurumunda öğrenim gören öğrencilerin velileri oluşturmaktadır. Çalışma toplamda 448 velinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir (Tablo 1). Veri toplama araçlarını eksik veya hatalı bir şekilde yanıtlayan 13 veli çalışma grubundan çıkarılmış ve 252'si kadın 183'ü erkek olmak üzere toplamda

435 veliyle çalışma gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 1.**  
*Çalışma Grubuna İlişkin Demografik Bilgiler*

Değişken	Grup	f	%
Cinsiyet	Kadın	252	57,9
	Erkek	183	42,1
Yaş	18-39 yaş	122	28
	40-49 yaş	248	57
	50 yaş ve üzeri	65	15
Yakınlık Durumu	Anne	245	56,3
	Baba	182	41,8
	Diğer	8	1,8

Tablo 1’de verilen katılımcı nitelikleri detaylı olarak incelendiğinde katılımcılarının 122’sinin 18-39 yaş aralığında, 248’inin 40-49 yaş aralığında, 65’inin ise 50 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmektedir. Ağrı’da yaşayan velilerin yaş ortalaması 43,63, İstanbul’da yaşayan velilerin yaş ortalaması ise 42,18 olduğu gözlenmiştir. Buna göre yaş açısından grupların denk olduğu söylenebilir. Veliler yakınlık durumuna göre incelendiğinde ise 245’ini anneler, 182’sini babalar, 8’ini de diğer (abi, abla, babaanne vb.) aile bireylerinden oluştuğu görülmüştür.

### Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada iki veri toplama aracından faydalanılmıştır. Bunlardan birincisi katılımcılar hakkında demografik verilerin elde edildiği kişisel bilgi formudur. İkinci veri toplama aracı ise Yaman ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilen Ebeveynlerin Dijital Ebeveynlik Yeterlikleri Ölçeğidir. Üç boyuttan oluşan ölçek 5’li likert tipindedir. Ölçek boyutları dijital okuryazarlık, dijital güvenlik ve dijital iletişim olarak adlandırılmıştır. Ölçek toplam 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geçerliliğine ilişkin kanıtlar Yaman ve arkadaşları (2019) tarafından ilgili makalede ayrıntılı olarak sunulmuştur. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları birinci faktör için ,91, ikinci faktör için ,93 ve üçüncü faktör için ,82 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada kullanılan veri seti ile Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları yeniden hesaplanmış okuryazarlık boyutu için ,94, güvenlik boyutu için ,94 ve iletişim boyutu için ,87 değerleri elde edilmiştir. Buna göre bu veri toplama aracı ile elde edilen verilerin geçerli ve güvenilir olduğuna karar verilmiştir. Veri toplama araçları ve araştırma süreci Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörlüğü,

Sosyal ve Beşerî Bilimleri Yayın Etik Kurulu Başkanlığı tarafından incelenmiş ve 25.03.2021 tarih, 2021/05-28 numaralı kararı ile araştırmanın etik ve insan sağlığı açısından bir sakınca barındırmadığına karar verilmiştir.

Veri toplama süreci öncesinde katılımcılar çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları hakkında bilgilendirilmiştir. Katılımcıların dijital yeterlilikleri önceden bilinmediği için veri formları basılarak dağıtılmıştır. Veri toplama süreci 2020-2021 eğitim öğretim döneminde gerçekleştirilmiştir. Basılı halde gönüllü katılım formu ve veri toplama araçları öğrenciler aracılığı ile velilere ulaştırılmıştır. Katılımcılardan bu formları doldurmaları istenmiştir. Araştırmacılar tarafından öğrencilere teslim edilen 650 adet formdan 448 adeti araştırma sürecinde dolu olarak geri dönmüştür. Gönüllü olarak formları dolduran velilerden elde edilen veriler dijital ortama aktararak analiz süreçleri başlatılmıştır. Veriler İstanbul ve Ağrı illerinde eşzamanlı olarak toplanmıştır.

### Verilerin Analizi

Veri toplama aracında yer alan her bir boyut için ortalama alınarak ilgili boyuta ilişkin faktör puanları hesaplanmıştır. Araştırma verilerinin dağılımını incelemek amacıyla grafikler ve çarpıklık/basıklık katsayıları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde çarpıklık/basıklık katsayıları +/-1.5 aralığında olduğundan ve grafikler normal dağılım özellikleri barındırdığından verilerin analizinde öncelikle parametrik testler tercih edilmiştir. Ortalama karşılaştırmaları için t-testi ve ANOVA, değişkenler arası ilişkilerin incelenmesi amacıyla Spearman’s Rho korelasyon katsayısına başvurulmuştur.

İstatistiksel anlamlılık eşiği ,05 olarak kabul edilmiştir.

## Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularının yanıtlanması sürecinde elde edilen bulgular sırasıyla verilmiştir.

### 1. Velilerin Buldukları İllere Göre Sosyal Medya

**Tablo 2.**

*Velilerin Sosyal Medya Kullanım Durumları*

Değişkenler	İl	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Facebook kullanımı	Ağrı	221	,98	1,59	-8,01	,00
	İstanbul	214	2,07	1,21		
Instagram kullanımı	Ağrı	221	,94	1,45	-10,53	,00
	İstanbul	214	2,31	1,25		
Twitter kullanımı	Ağrı	221	,25	,82	-13,47	,00
	İstanbul	214	1,24	,71		

Velilerin sosyal medya kullanımları en yaygın sosyal medya uygulamalarından Facebook, Instagram ve Twitter özelinde incelenmiştir. Tablo 2'ye göre velilerin Facebook kullanımları illere göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $t_{(432)} = -8,1$ ,  $p < ,05$ ). İstanbul'da yaşayan velilerin Facebook kullanımları ( $\bar{X}=2,07$ ), Ağrı'da yaşayan velilerin Facebook kullanımlarına ( $\bar{X}= ,98$ ) göre daha yüksektir. Velilerin Instagram kullanımları illere göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $t_{(432)} = -10,53$ ,  $p < ,05$ ). İstanbul'da yaşayan velilerin Instagram kullanımları ( $\bar{X}=2,31$ ), Ağrı'da yaşayan velilerin Instagram kullanımlarına ( $\bar{X}= ,94$ ) göre daha yüksektir. Son olarak velilerin Twitter kullanımlarının illere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu incelemenin sonucunda, İstanbul'da yaşayan velilerin Twitter kullanımlarının ( $\bar{X}=1,24$ ), Ağrı'da yaşayan velilerin Twitter kullanımlarına

### Kullanımlarının Karşılaştırılması

Bu çalışmada ilk olarak bireyin sanal ortamda bir kimlik yansımaları olan, başka bir deyişle sanal ortamda varlığının en temel göstergelerinden sosyal medya kullanım (Warburton, 2012) durumu incelenmiştir. Velilerin sosyal medya kullanım durumlarına ilişkin özet bulgular illere göre karşılaştırmalı olarak Tablo 2'de verilmiştir.

( $\bar{X}=,25$ ) göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $t_{(428)} = -13,47$ ,  $p < ,05$ ). Buna göre her üç sosyal medya uygulaması da İstanbul'daki veliler tarafından daha fazla kullanılmaktadır. Bu doğrultuda elde edilen bir diğer araştırma verisine göre İstanbul'da yaşayan veliler düşük sıklıkla da olsa en azından bir sosyal medya platformunu kullanıyorlarken, Ağrı ilindeki velilerin %48.88'i herhangi bir sosyal medya platformu kullanmamaktadırlar.

### Velilerin Dijital Ebeveynlik Durumlarının İllere Göre İncelenmesi

Velilerin dijital ebeveynlik düzeylerinin alt boyutlar açısından illere göre karşılaştırılması amacıyla t-testine başvurulmuştur. Elde edilen bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.**

*Dijital Ebeveynliğin Alt Faktörlerine Göre İncelenmesi*

Değişkenler	İl	n	$\bar{X}$	SS	T	p
Dijital Okuryazarlık	Ağrı	221	3,02	1,22	-1,84	,066
	İstanbul	214	3,23	1,14		
Dijital Güvenlik	Ağrı	221	3,80	1,20	-2,86	,004
	İstanbul	214	4,10	,96		
Dijital İletişim	Ağrı	221	2,61	1,30	-6,53	,000
	İstanbul	214	3,37	1,11		

Dijital ebeveynliğin üç alt boyutu olan dijital okuryazarlık, dijital güvenlik ve dijital iletişim boyutlarında illere göre

farklılığın bulunup bulunmadığı sırasıyla incelenmiştir. Tablo 3'e göre dijital okuryazarlık boyutunda İstanbul'da yaşayan

velilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ( $\bar{X}=3,23$ ), Ağrı'da yaşayan velilerin dijital okuryazarlık düzeylerine ( $\bar{X}=3,02$ ) göre daha yüksektir. Bu farkın anlamlılığı t-testi ile test edilmiş ve dijital okuryazarlık boyutunda illere göre bu farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $t_{(433)}=-1,84, p > ,05$ ).

Dijital ebeveynliğin ikinci alt boyutu olan dijital güvenlik açısından illere göre anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $t_{(433)}=-2,86, p < ,05$ ). İstanbul'da yaşayan veliler ( $\bar{X}=4,10$ ) dijital güvenlik boyutunda, Ağrı'da yaşayan velilerden ( $\bar{X}=3,80$ ) anlamlı bir şekilde daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.

Son olarak dijital iletişim açısından velilerin illere göre karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ( $t_{(433)}=-6,53, p < ,05$ ). İstanbul'da yaşayan velilerin dijital iletişim düzeyleri ( $\bar{X}=3,37$ ), Ağrı'da yaşayan velilerin dijital iletişim düzeylerine ( $\bar{X}=2,61$ ) göre daha yüksektir. Hesaplanan t değerleri ve ortalama farkları incelendiğinde en önemli farklılığın da dijital iletişim boyutunda olduğu gözlenmektedir.

### Dijital Ebeveynliğin Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi

Velilerin dijital ebeveynliğinin cinsiyet, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım deneyimi değişkenlerine göre incelenmesinde ANOVA ve Spearman'ın rho katsayısına başvurulmuştur. Elde edilen bulgular aşağıda sırasıyla verilmiştir.

#### Dijital Ebeveynliğin Cinsiyete Göre İncelenmesi

Velilerin dijital ebeveynlik düzeylerinin hem cinsiyet hem de illere göre karşılaştırılması amacıyla öncelikle veri setinde bir yapay (dummy) değişken kodlanmış ardından veriler tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Varyansların homojenliğinin incelenmesi için yapılan Levene istatistikleri sonuçlarına göre verilerin homojen dağılmadığına karar verilmiştir ( $p < ,05$ ). Bu durumda varyans analizi sonuçları Welch F istatistiğine göre hesaplanıp Tablo 4'te verilmiştir. Homojen bir varyans dağılımı olmadığı için gruplar arası karşılaştırmalar için post-hoc testlerinden Games-Howell testi tercih edilmiştir.

**Tablo 4.**

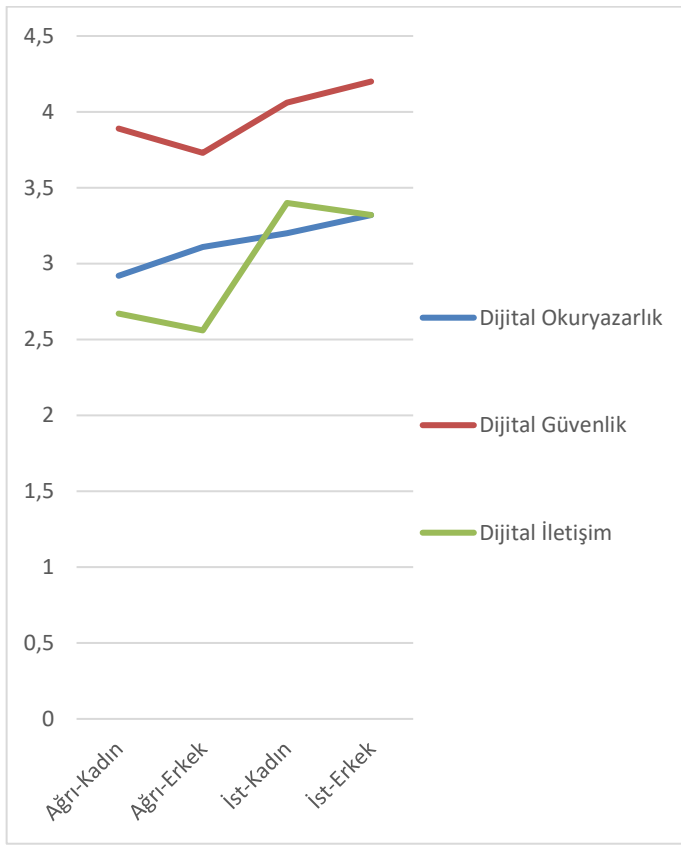
#### Dijital Ebeveynliğin Velilerin Cinsiyetine Göre İncelenmesi

İl	Ağrı				İstanbul				Welch F <sub>(3,431)</sub>	Anlamlı farklılık
	Kadın <sup>a</sup>		Erkek <sup>b</sup>		Kadın <sup>c</sup>		Erkek <sup>d</sup>			
Ölçümler	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Dijital Okuryazarlık	2,92	1,23	3,11	1,21	3,20	1,22	3,32	,95	1,92	
Dijital Güvenlik	3,89	1,10	3,73	2,29	4,06	1,05	4,20	,76	3,78*	b-d
Dijital İletişim	2,67	1,39	2,56	1,23	3,40	,93	3,32	,99	14,69*	a-c a-d b-c b-d

\* $p < ,01$

Tablo 4'te verilen bulgulara göre dijital okuryazarlık boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > ,05$ ). Dijital güvenlik faktöründe ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $F(3,431)=3,78, p < ,01$ ). Games-Howell testi sonuçlarına göre İstanbul'da yaşayan erkekler dijital güvenlik boyutunda Ağrı'da yaşayan erkeklere kıyasen daha yüksek bir ortalama puana sahiptir ( $p < ,01$ ).

Bir diğer alt faktör olan dijital iletişim boyutunda da benzer şekilde gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $F(3,431)=14,69, p < ,01$ ). Games-Howell testi sonuçlarına göre Ağrı'da yaşayan kadınlar ile İstanbul'da yaşayan her iki grup arasında ve Ağrı'da yaşayan erkekler ile İstanbul'da yaşayan her iki grup arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Bu farklılık İstanbul'da yaşayan bireylerin lehine gerçekleşmiştir. Gruplar arası farklılıkların daha iyi bir şekilde gözlemlenebilmesi için gruplara ilişkin ortalamalara dayalı oluşturulan profil grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



**Şekil 1.**

*Dijital Ebeveynliğin İl ve Cinsiyete Göre Oluşturulmuş Profil Grafiği*

Şekil 1 incelendiğinde dijital okuryazarlık yapısının tüm çalışma grubu için görece homojen olduğu söylenebilir. Gruplar arasında en yüksek farklılık ise dijital iletişim boyutunda gerçekleşmiştir. Bu fark Ağrı ilindeki kadın ve erkeklerin İstanbul'dakilere kıyasen önemli ölçüde dijital ebeveynlik boyutunda düşük olduğunu göstermektedir. Ağrı ili için dijital ebeveynlik boyutlarının dijital güvenlik, okuryazarlık ve dijital iletişim şeklinde sıralandığı görülmektedir. İstanbul ili için ise sıralama dijital güvenlik, iletişim ve okuryazarlık şeklinde gerçekleşmiştir.

#### Dijital Ebeveynliğin Bilgisayar Sahipliğine Göre İncelenmesi

Bu araştırma problemine ise velilerin bilgisayar sahibi olma durumlarının ve buldukları illerin dijital ebeveynlik düzeylerinde bir farklılık oluşturup oluşturmadığı araştırılmıştır. Bir önceki araştırma problemine benzer şekilde iki adet bağımsız değişkenin bir arada incelenebilmesi adına bir yapay değişken kodlanmış ve ardından veriler tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Varyansların homojenliğinin test edilmesi amacıyla gerçekleştirilen Levene istatistikleri incelenmiş ve verilerin homojen dağılmadığına karar verilmiştir ( $p < ,05$ ). Buna göre varyans analizi sonuçları Welch F istatistiğine dayalı olarak hesaplanmış ve Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.**

*Dijital Ebeveynliğin Velilerin Bilgisayara Sahip Olma Durumuna Göre İncelenmesi*

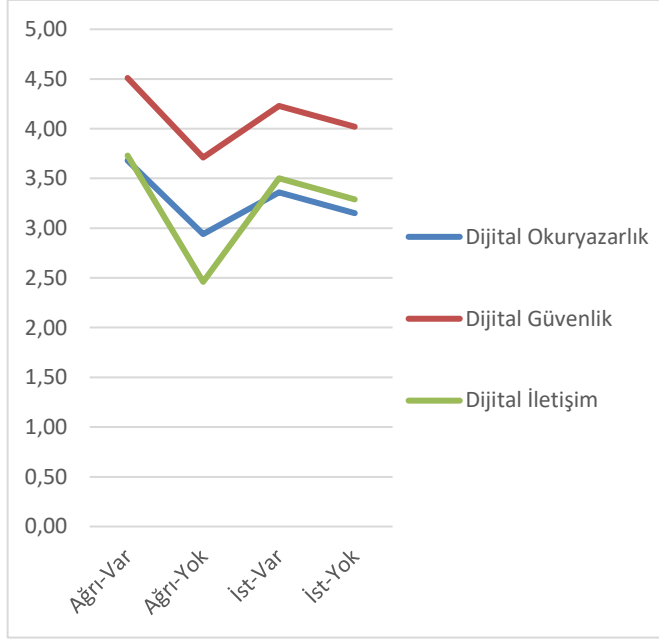
İl	Ağrı				İstanbul				Welch F <sub>(3,431)</sub>	Anlamlı farklılık
	Bilgisayar	Var <sup>a</sup>	Yok <sup>b</sup>	Var <sup>c</sup>	Yok <sup>d</sup>	SS	SS	SS		
Ölçümler	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Dijital Okuryazarlık	3,68	,91	2,94	1,23	3,36	10,81	3,15	1,18	3,29*	a-b b-c
Dijital Güvenlik	4,51	,61	3,71	1,23	4,23	,74	4,02	1,08	11,43*	a-b a-d b-c
Dijital İletişim	3,73	1,01	2,46	1,27	3,50	,93	3,29	1,22	25,66*	b-a b-c b-d

\* $p < ,01$

Tablo 5'te verilen bulgular incelendiğinde dijital okuryazarlık boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmektedir ( $F_{(3,431)}=3,29$ ,  $p < ,01$ ). Games-Howell testi sonuçlarına göre Ağrı'da bulunan velilerden bilgisayara sahip olanlarla olmayanlar arasında ve Ağrı'da olup bilgisayarı olmayan velilerle İstanbul'da yaşayıp bilgisayarı olan veliler arasında dijital okuryazarlık düzeyleri açısından anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Dijital güvenlik boyutunda da benzer şekilde gruplar arasından anlamlı bir farklılık

gözlenmiştir ( $F_{(3,431)}=11,43$ ,  $p < ,01$ ). Games-Howell testi sonuçlarına göre Ağrı'da yaşayan velilerden bilgisayarı olanlarla olmayanlar arasında, Ağrı'da yaşayıp bilgisayarı olanlarla İstanbul'da yaşayıp bilgisayarı olmayanlar arasında ve Ağrı'da yaşayıp bilgisayarı olmayanlarla İstanbul'da yaşayıp bilgisayarı olanlar arasında anlamlı fark bulunduğu görülmüştür. Son olarak dijital iletişim boyutunda da gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ( $F_{(3,431)}=25,66$ ,  $p < ,01$ ). Games-Howell testi sonuçlarına göre

Ağrı'da yaşayıp bilgisayarı olmayanlar ile diğer tüm gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmektedir. Gruplar arası farklılıkların daha iyi bir şekilde gözlemlenebilmesi için ortalamalara dayalı oluşturulan profil grafiği Şekil 2'de verilmiştir.



**Şekil 2.**

*Dijital Ebeveynliğin İl ve Bilgisayar Sahipliğine Göre Oluşturulmuş Profil Grafiği*

Şekil 2 incelendiğinde her üç boyutta da önemli farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Bu durum ortalamaların iki faktörlü olarak karşılaştırılmasının önemini göstermektedir. Gruplar arasında en yüksek farklılık dijital iletişim boyutunda gerçekleşmiştir. Bu fark Ağrı ilinde bilgisayar sahibi olmayan ebeveynlerin dijital iletişim boyutunda diğer tüm gruplardan daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Önceki araştırma sorularından elde edilen bulgular Ağrı ilindeki velilerin dijital ebeveynlik açısından genellikle dezavantajlı olduğunu göstermekteydi. Ancak Şekil 2 incelendiğinde Ağrı'da bilgisayara sahip olan ebeveynlerin üç faktörde de diğer gruplardan daha yüksek ortalamalara sahip olduğunu görülmektedir. Games-Howell testi sonuçlarına göre de bu farkın bazı karşılaştırmalarda anlamlı olduğu dikkati çekmektedir.

### Velilerin İnternet Kullanım Düzeylerine Göre Dijital Ebeveynlik Düzeyinin İncelenmesi

Bu araştırmanın son araştırma problemine ise velilerin internet kullanım deneyimleri dijital ebeveynlik düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Velilerin internet kullanım deneyimlerini gösteren değişken sıralı (ordinal) veri türünde olduğundan veriler Spearman korelasyon katsayısı hesaplanarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 6'da özetlenmiştir.

**Tablo 6.**

*Velilerin İnternet Kullanım Düzeylerine Göre Dijital Ebeveynlik Düzeyinin İncelenmesi*

	İl	Dijital Okuryazarlık	Dijital Güvenlik	Dijital İletişim
İnternet Kullanım Deneyimi	Genel	,158*	,165*	,236*
	İstanbul	,083	,069	,121
	Ağrı	,222*	,218**	,278*

\*  $p < ,01$

Tüm veri seti üzerinden gerçekleştirilen genel korelasyon analizi sonucunda velilerin internet kullanım süreleri ile dijital ebeveynlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir ( $p < ,05$ ). İller özelinde gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçlarına göre İstanbul ilinden elde edilen veriler için değişkenler arasında anlamlı bir ilişki gözlenmez iken ( $p > ,05$ ) Ağrı ilinden elde edilen verilere göre değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir ( $p < ,05$ ). İlişki katsayıları incelendiğinde ise bu ilişkilerin orta düzeye yakın olduğu söylenebilir. İnternet kullanım deneyimi ile en yüksek ilişkili faktör ( $r = ,28$ ) dijital iletişim olmuştur.

### Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma kapsamında birbirinden eğitim ve sosyoekonomik göstergelere göre farklı düzeylerde olan İstanbul ve Ağrı illerinde yaşayan velilerin dijital ebeveynlik yeterlikleri incelenmiştir. Bu bağlamda öncelikle bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim açısından bu iller arasındaki farklılığın bir diğer değişle dijital uçurumun ortaya konulması amaçlanmıştır. Dijital uçurum bireylerin günlük aktivitelerinde dijital teknolojilere erişememesi ve onu kullanamaması olarak değerlendirilmektedir (Cullen, 2001).

Bireyler dijital dünyada sosyal medya ortamlarını kullanarak birer sanal kimlik oluşturmaktadır (Warburton, 2012). Bu

doğrultuda çalışmada sanal dünyalardaki varlığın en bariz göstergesi olan sosyal medya kullanım durumu araştırılmıştır. TUIK istatistiklerine dayalı olarak sosyoekonomik ve eğitsel açıdan bölgeler arasında gözlenen farklılığın bu araştırmanın sonucunda ebeveynlerin sosyal medya kullanım düzeyleri ile paralellik gösterdiği gözlenmiştir. Ağrı ilindeki velilerin neredeyse yarısı herhangi bir sosyal medya uygulamasını kullanmamaktadır. Özdiç (2014) yaptığı çalışmada sosyoekonomik düzeyi rahat ve yüksek olan veli kitlesinin internet ve sosyal medya kullanımının daha fazla olduğunu belirtmiştir. Bu kapsamda sosyal medya kullanımında oluşan farkın Ağrı ilinde yaşayan velilerin kısıtlı internet erişiminden kaynaklandığı söylenebilir. Sanal topluluklar sayesinde toplumlar arasındaki sınırların bir anlamda kalkacağı düşünülmektedir. Hatta dünya çapında web teknolojilerinin yaygınlaştığı ilk zamanlarda internetin toplumlar arasındaki ayrımı ve eşitsizliği azaltacağına inanılmaktaydı. Bu argümanlar teknolojiye erişimi olan topluluklar için kısmen kabul edilebilir. Ancak dünya genelinde hala teknolojiye yeterli erişimi olmayan topluluklar söz konusudur. Teknolojiye erişemeyecek kadar dezavantajlı topluluklar için uçurumun daha da derinleştiği söylenebilir (Chen, 2016). Sosyal medya, kişilerin arkadaşlarıyla sosyal ağları kullanarak içerik paylaşımı yaptıkları ve bireyler arasındaki iletişime olanak sağlayan bir çeşit web uygulamasıdır (Aksu, 2013). Bununla beraber alternatif bir iletişim aracı olarak görülen sosyal medyanın yaygınlaşması için dijital ortamlar ve teknolojik altyapı gerekmektedir (Bozkurt, 2018). Bu durumun Ağrı ilinde sosyal medyanın kullanımının düşük olma sebeplerinden biri olabileceği düşünülmektedir. Buna dayanarak Ağrı ilinde bu imkânların ve benzer erişim olanaklarının İstanbul iline göre daha kısıtlı olduğu, bu sebeple iki il arasında bir dijital uçurumun ortaya çıktığından söz edilebilir.

Araştırmada ikinci olarak da velilerin dijital ebeveynlikleri illere göre karşılaştırılmış ve dijital güvenlik ile iletişim boyutlarında İstanbul ili lehine bir farklılığın gözlemlendiği belirlenmiştir. Ağrı ilinin en dezavantajlı olduğu yapı ise dijital iletişim olmuştur. Buna göre dijital uçurumun en çok iletişim boyutunda ebeveynleri etkilediği söylenebilir. Yaman ve arkadaşlarına (2019) göre dijital ebeveynlik düzeyleri farklı sosyoekonomik değişkenlerden etkilenmektedir. Bu durum İstanbul ve Ağrı ilinde yaşayan velilerin dijital iletişim düzeyleri arasındaki farkın en temel sebeplerinden biri olarak gösterilebilir. Özetle Ağrı ilindeki ebeveynlerin dijital iletişim araçlarını kullanarak iletişim kurabilme ve çocuklarının dijital ortam paylaşımlarının farkında olmada, paylaşımlarına değer vermede görece yetersiz oldukları söylenebilir. Düşük sosyoekonomik

çevrede bulunan ebeveynler, dijital yeterliliğin çocukların başarısı için daha düşük algılanan önemi ve sınırlı dijital becerileri nedeniyle dijital ebeveynliği daha az önemsemektedirler (Huang ve ark., 2018). Ayrıca bu durumun Ağrı ilinde yaşayan velilerin teknolojik olanaklarının kısıtlı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüş, sonraki araştırma probleminde bu durum ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Bir diğer öne çıkan sonuç ise ebeveynlerin genel olarak dijital güvenlik konusunda öz yeterliklerinin yüksek olmasıdır. Dijital güvenlik kendini ve başkalarını dijital ortamda korumayı amaçlayan dijital etik, ticaret, erişim, sağlık gibi dijital vatandaşlık becerilerini kapsayan bir yapıdır (Ribble, 2015; Yaman ve ark., 2019). Fidan ve Seferoğlu'na göre (2020) çocukların dijital ortamda güvenliğinin sağlanması dijital ebeveynlik konusunda öne çıkan yaklaşımlardan biridir. Bir diğer ifade ile veliler kısıtlama, kontrol etme, birlikte kullanım, izleme gibi farklı stratejiler ile çocuklarını dijital ortamın zararlarından korumaya yönelik bir çaba içerisindedirler.

Araştırmada üçüncü olarak dijital ebeveynlik demografik yapılarından cinsiyet, bilgisayar sahipliği ve internet kullanım deneyimi değişkenlerine göre incelenmiştir. Dijital ebeveynlik düzeylerinin hem cinsiyet hem de illere göre karşılaştırılmasının sonucunda dijital güvenlik ve iletişim boyutlarında gruplar arasında farklılıklar bulunmuştur. Dijital iletişim boyutunda ise Ağrı ilindeki veliler İstanbul ilindeki velilere göre daha düşük öz yeterliliğe sahip olduğu görülmüştür. İl içinde cinsiyetlere göre karşılaştırmalar yapıldığında ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Dijital uçurum konusunda yapılan ilk araştırmalar teknolojiye erişim açısından kadınların dezavantajlı olduklarını ifade etmekteydi (Cullen, 2001). Benzer şekilde Huang ve arkadaşları (2018) özellikle dezavantajlı topluluklarda cinsiyet eşitsizliğinin dijital ebeveynliğe önemli ölçüde yansıdığını ifade etseler de mevcut araştırma sonucunda hem kadın hem de erkek velilerin benzer dijital yeterliliğe sahip olduğu görülmüştür. Ebeveynin cinsiyeti ebeveynlik rolü açısından ele alındığında kadınların (anne rolündeki), çocuklarının dijital etkinliklerini takip etme bakımından ebeveyn olan diğer aile bireylerinden daha sıkı bir tutuma sahip oldukları bilinmektedir (Anderson, 2016). Türkiye'de toplum yapısında da benzer şekilde annelerin diğer aile bireylerine göre çocuk yetiştirme, çocuk bakımı ve çocukla ilgilenme konusunda daha fazla sorumluluk aldığı bilinmektedir (Manap & Durmuş, 2021). Bu durumun kadınların dijital ebeveynlik rollerine olumlu olarak yansıdığı söylenebilir.

Velilerin dijital ebeveynlik yeterlikleri bilgisayara sahip olma durumu ve yaşadıkları iller ele alınarak incelendiğinde gruplar arasında farklılıklar gözlenmiştir. Bilgisayar sahibi



olan velilerin olmayanlara göre dijital ebeveynlik düzeyleri Ağrı ili için her üç boyutta da daha yüksek iken bu durum İstanbul'daki veliler için geçerli olmamıştır. Ağrı ilinde bilgisayar sahibi olmayan velilerin ebeveynlik öz yeterlikleri tüm gruplardan anlamlı bir şekilde düşüktür. Buna göre bu grubun dijital uçurum açısından en dezavantajlı grup olduğu söylenebilir. Çocuğun dijital gelişiminde ebeveynin bilgisayar sahibi olmasının katkısı yadsınamaz derecede önemli görülmektedir (Valcke ve ark., 2010: 455). Valce ve arkadaşları (2010) ebeveynin bilgisayar teknolojisine sahipliği sayesinde çocuğuna internet kullanım kurallarını anlatabildiğini, çocukla beraber internette gezinim yapabildiğini ve onu dijital risk ile tehlikelerden korumak için çeşitli önlemler alabildiğini (ebeveyn denetim yazılımları kurma gibi) belirtmişlerdir. Dijital ebeveynlikte kullanılan etkili stratejilerden biri de birlikte teknoloji kullanımınıdır (Fidan & Seferoğlu, 2020). Teknolojiye sahip olmayan ebeveynler aynı zamanda bu tür etkili stratejilerden mahrum kalmaktadır. Bu sebeplerle teknoloji sahipliğiyle paralel olarak bilgi iletişim teknolojilerine erişim ve bunu kullanabilme becerisi günümüzde oldukça önemli bir durum olarak görülmektedir. Nitekim Özsoy ve Atılğan (2018) çalışmalarında bilgi iletişim teknolojilerine olan erişimin toplumsal farklılıkları etkilediğini ve bu etkinin çoğunlukla olumlu olduğunu savunmuşlardır.

Son olarak velilerin internet kullanım deneyimleri ile dijital ebeveynlikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. İnternet kullanım deneyimi ile dijital ebeveynliğin alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişkinin bulunduğu gözlenmiştir. Alanyazındaki bazı araştırmalar da dijital ebeveynliğin teknoloji okuryazarlığı ve dijital ortamlarının kullanımı ile ilişkili olduğunu ifade etmektedir (Cabello-Hutt, ve ark., 2018; Lim, 2016). Ancak bu analizler iller özelinde tekrarlandığında İstanbul ilindeki ebeveynlerin internet deneyimleri ile ebeveynlik öz yeterlikleri arasındaki ilişkilerin anlamlı olmadığı dikkat çekmektedir. Özetle dijital uçurum açısından dezavantajlı bölgedeki bireyler arasında deneyim sahibi olan bireylerin daha yüksek yeterliliğe sahip olduğu söylenebilir. Huang ve arkadaşları (2018) araştırmalarında düşük sosyoekonomik statüdeki ebeveynlerin dijital ebeveynlik öz-yeterliği üzerinde erişim olanakları gibi sosyoekonomik yapıların önemli ölçüde etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Lou ve arkadaşları (2010) ise internet okuryazarlığı düşük olan ebeveynlerin çocukları üzerinde daha kontrollü davranışlarını ifade etmişlerdir. Bu araştırmada da benzer şekilde internet kullanım deneyimi ile dijital ebeveynlik alt boyutları arasında teknoloji aşinalığı daha fazla olan İstanbul ilindeki ebeveynler için anlamlı bir ilişki söz konusu değilken, Ağrı ilinde internet kullanım deneyimi ile dijital ebeveynlik arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Buna göre deneyimin içinde bulunan

sosyoekonomik çevreye göre etkisinin farklılaştığı söylenebilir.

## Öneriler

Ebeveynlerin içinde buldukları sosyo-ekonomik çevre onların teknolojiye erişimi ve kullanımı konusunda belirleyici bir role sahiptir. Ebeveynlerin içinde bulunduğumuz teknoloji çağında çocuklarını yetiştirirken belli bir dijital yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir. Nitekim bu araştırma bulguları dijital uçurum açısından dezavantajlı bölgede bulunan ve teknoloji erişimi olmayan ebeveynlerin en düşük düzeyde yeterliliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu konuda yetersiz olan ve teknolojiye şu ana kadar erişmemiş/erişmemiş ebeveynlerin teknolojiye erişimlerinin kolaylaştırılması önerilmektedir. Benzer şekilde bu çalışmada veliler dijital yeterliliğin alt faktörlerinden dijital güvenlik konusunda öz-yeterli olduklarını ifade etmişlerdir. Ancak bu durumun dijital güvenlik bilgisi dâhilinde bir yeterlilik durumu olup olmadığı bilinmemektedir. Ayrıca diğer iki alt faktör olan dijital iletişim ve dijital okuryazarlık konusunda öz-yeterlik puanlarının orta düzey olduğu görülmüştür. Bu sebeple velilere dijital güvenlik, iletişim ve okuryazarlık konularında alan uzmanlarınca bilgilendirme çalışmaları yapılabilir, eğitim ve destek sunulabilir. Teknoloji sahipliği, deneyim gibi faktörler özellikle dijital uçurum açısından dezavantajlı gruplar üzerinde daha etkilidir. Bu nedenle ebeveynlerin dijital yeterlilik açısından yetersiz olduğu, ebeveynlerin eksik kaldığı yeterlilikler çerçevesinde öğrencilere okul tarafından daha fazla destek sunulması gerektiği aşikardır.

Bu çalışmada gelişmişlik düzeyi farklı olan iki bölgeden örneklem alınarak yürütülmüş ve teknoloji kullanımı ve ebeveynlik yeterlilikleri açısından farklılıklar gözlenmiştir. Gelecekte farklı göstergeler temel alınarak çeşitli bölgelerden katılımcılarla ebeveynlerin dijital yeterlik durumlarının ortaya konması, farklı öğretim kademelerindeki ebeveynlerin çalışmaya dahil edilmesi önerilmektedir. Böylece süreçte etkili olan faktörler daha açık bir şekilde ortaya konulabilecektir.

**Teşekkür:** Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Recep KARATAŞ veri toplama sürecinde araştırmacılara destek olmuştur. Kendisine teşekkür ederiz.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 25.03.2021, Sayı: 2021-5/28) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmaya katılan lise öğrencilerinin velilerinden yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-S.A., S.K.; Tasarım-S.A., S.K., K.Ş.; Denetleme-SK; Kaynaklar- S.A., S.K., K.Ş.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi-K.Ş.;

Analiz ve/ veya Yorum- S.A., S.K., K.Ş.; Literatür Taraması- S.A., S.K., K.Ş.; Yazıyı Yazan- S.A., S.K., K.Ş.; Eleştirel İnceleme-S.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek olmadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Van Yüzüncü Yıl University Local Ethics Committee (Date: 25.03.2021, Number: 2021-5/28)

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from the parents who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - S.A., S.K.; Design- S.A., S.K., K.Ş.; Supervision-S.K.; Resources- S.A., S.K., K.Ş.; Data Collection and/or Processing-K.Ş.; Analysis and/or Interpretation-S.A., S.K., K.Ş.; Literature Search- S.A., S.K., K.Ş.; Writing Manuscript- S.A., S.K., K.Ş.; Critical Review-S.K.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Aksu, S. (2013). Lüks markaların sosyal medya kullanımı: Facebook üzerine bir inceleme (Tez No. 344791) [Yüksek Lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Álvarez, M., Torres, A., Rodríguez, E., Padilla, S. & Rodrigo, M. J. (2013). Attitudes and parenting dimensions in parents' regulation of internet use by primary and secondary school children. *Computers & Education*, 67, 69-78. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.03.005>
- Anderson, M. (2016). *Parents, teens and digital monitoring*. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved 14 January 2022, from <https://www.pewresearch.org/internet/2016/01/07/parents-teens-and-digital-monitoring/>
- Bozkurt, Ö. (2018). Sosyal medya ve kültürel yansımaları. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(14), 406-417.
- BTK. (2019). Elektronik haberleşme sektörüne ilişkin il bazında istatistik bülteni 2019. Retrieved May, 12, 2021, from <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/yillik-il-istatistikleri/elektronik-haberlesme-sektorune-iliskin-il-bazinda-yillik-istatistik-bulteni-2019-v2.pdf>
- Cabello-Hutt, T., Cabello, P., & Claro, M. (2018). Online opportunities and risks for children and adolescents: The role of digital skills, age, gender and parental mediation in Brazil. *New Media & Society*, 20(7), 2411-2431. <https://doi.org/10.1177/1461444817724168>
- Chen, G. M. (2016). From Digital Divide to Empowerment. *The Routledge Companion to Media and Race*. Taylor & Francis.
- Cullen, R. (2001). Addressing the digital divide. *Online information review*, 25(5), 311-320.
- Çubukcu, A., & Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.
- Eastin, M. S., Cicchirillo, V., & Mabry, A. (2015). Extending the digital divide conversation: Examining the knowledge gap through media expectancies. *Journal of broadcasting & electronic media*, 59(3), 416-437. <https://doi.org/10.1080/08838151.2015.1054994>
- Elçi, A. C., & Sarı, M. (2016). Digital citizenship in the information technology and software course: A scale development study [Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinde dijital vatandaşlık: Bir ölçek geliştirme çalışması]. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3602. <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i2.3838>
- Fidan, A., & Seferoğlu, S. S. (2020). Online environments and digital parenting: an investigation of approaches, problems, and recommended solutions. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 9(2), 352-372. <https://doi.org/10.14686/buefad.664141>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Gallego-Arrufat, M.-J., Torres-Hernández, N., & Pessoa, T. (2019). Competence of future teachers in the digital security area. *Comunicar*, 27(61), 57-67. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-05>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley.
- Hammer, M., Scheiter, K., & Stürmer, K. (2021). New technology, new role of parents: How parents' beliefs and behavior affect students' digital media self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 116, 106642. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106642>
- Huang, G., Li, X., Chen, W., & Straubhaar, J. D. (2018). Fall-behind parents? The influential factors on digital parenting self-efficacy in disadvantaged communities. *American behavioral scientist*, 62(9), 1186-1206. <https://doi.org/10.1177/0002764218773820>
- Ingham, L. (2018). 88% of UK data breaches caused by human error, not cyberattacks. *The Verdict Magazine*. Retrieved August 18, 2021, from <https://www.verdict.co.uk/uk-data-breaches-human-error/>.
- Karakoç, M. (2011). Bilişim suçlarına genel bakış, bilişim suçlarını önleme çalışmaları ve güvenli internet kullanımı. *Suç ve Önleme Sempozyumu*, Bursa.
- Kenley, H. (2011). *Cyber bullying no more: Parenting a high tech generation*. USA: Loving Healing Press.
- Khando, K., Gao, S., Islam, S. M., & Salman, A. (2021). Enhancing employees information security awareness in private and public organisations: A systematic literature review. *Computers & Security*, 106, 102267. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102267>
- Kozan, M., & Özek, M. B. (2019). Böte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120. <https://doi.org/10.18069/firsbed.538657>
- Lim, S. S. (2016). Through the tablet glass: Transcendent parenting in an era of mobile media and cloud computing. *Journal of Children and Media*, 10(1), 21-29. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1121896>

- Lou, S. J., Shih, R. C., Liu, H. T., Guo, Y. C. ve Tseng, K. H. (2010). The influences of the sixth graders' parents' internet literacy and parenting style on internet parenting. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(4), 173-184.
- Manap, A., & Durmuş, E. (2021). Dijital ebeveynlik farkındalığının çeşitli değişkenler, aile içi roller ve çocukta internet bağımlılığı açısından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 141-156. <https://doi.org/10.19160/ijer.837749>
- Martin, A. (2008). *Digital Literacy and the Digital Society*. C. Lankshear, M. Knobel (Ed.), in *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices (151- 174)*. New York: Peter Lang.
- Michota, A. (2013). Digital security concerns and threats facing women entrepreneurs. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.1186/2192-5372-2-7>
- OECD (2001) *Understanding Digital Divide*, OECD Publications, Paris.
- Özdiñç, T. (2014). Okul öncesi eğitimde aile katılımında sosyal medya kullanımı: Bir durum çalışması (Tez No. 383893) [Yüksek Lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Özsoy, D., & Atılgan, S. S. (2018). Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki 0-8 yaş grubu çocukların internet kullanımı ve bu kapsamda ebeveyn arabuluculuğu: Nitel bir araştırma. *Selçuk İletişim*, 11(2), 96-125. <https://doi.org/10.18094/josc.415323>
- Park, S.R., Choi, D.Y., & Hong, P. (2015). Club convergence and factors of digital divide across countries. *Technological & Social Change*, 96, 92-100. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.02.011>
- Ribble, M. (2009). *Raising a digital child: A digital citizenship handbook for parents*. (p. 213). Washington: ISTE.
- Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know*. USA: ISTE (International Society for Technology in Education).
- Ribble, M., & Bailey, G. (2007). *Digital citizenships in schools*. Washington: ISTE.
- Spectar, J. (2000). Bridging the global divide: frameworks for access and the world wireless web, *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation*, 26 1), 57.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2020). Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. Retrieved February, 21, 2021, from [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)
- United Nations (2012). *The promotion, protection and enjoyment of human rights on the internet*. Document A/HRC/20/L.13. New York, NY: United Nations General Assembly.
- Warburton, S. (Ed.). (2012). *Digital identity and social media*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-1915-9>
- Valcke, M., Bonte, S., De Wever, B. & Rots, I. (2010). Internet parenting styles and the impact on internet use of primary school children. *Computers & Education*, 55(2), 454-464. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.009>
- Vie, S. (2008). Digital divide 2.0: "Generation M" and online social networking sites in the composition classroom. *Computers and Composition*, 25(1), 9-23. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2007.09.004>
- Yaman, F. (2020). İletişim ve iş birliği: dijital ortamlarda vatandaşlık, etik ve kimlik yönetimi. Çebi, A. (Ed.), *Dijital yeterlik: Dijital çağda dönüşüm yolculuğu (59-64. Ss.)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yaman, F., Dönmez, O., Akbulut, Y., Yurdakul, I. K., Çoklar, A. N., & Guyer, T. (2019). Ebeveynlerin dijital ebeveynlik yeterliklerinin çeşitli demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 44(199). <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2019.7897>
- Yavanoğlu, U., Sağiroğlu, Ş. & Çolak, İ. (2012). Sosyal ağlarda bilgi güvenliği tehditleri ve alınması gereken önlemler. *Politeknik Dergisi*, 15(1), 15-27. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/385621>
- Yılmaz, E., Şahin, Y. L., & Akbulut, Y. (2016). Öğretmenlerin dijital veri güvenliği farkındalığı. *Sakarya University Journal of Education*, 6(2), 26. <https://doi.org/10.19126/suje.29650>
- Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 815-824. <https://doi.org/10.16916/aded.593579>
- Yurdakul, I. K., Dönmez, O., Yaman, F., & Odabaşı, H. F. (2013). Dijital ebeveynlik ve değişen roller 1. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(4), 883-896.
- Zillien, N, & Hargittai, E. (2009). Digital distinction: Status-specific types of internet usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), 274-291. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00617.x>

## Extended Abstract

### Purpose

Parents need to have certain level of parenting efficacy to guide and protect children from the dangers in the virtual world. Parents' awareness of their children's cyber behaviors and coexist in virtual environments will enable them to be aware of their children's cyber life and to intervene early when necessary. The issue of protecting children from various risks and taking precautions in digital environments is the responsibility of parents and is explained with the concept of digital parenting (Yaman et al., 2019). Parents' efficacy in this regard are discussed in three categories: digital literacy, digital security, and digital communication. In this research, it is aimed to examine the digital parenting efficacy of parents in two cities at both sides of the digital divide in Türkiye. In this study, data were collected from two provinces, Istanbul and Ağrı, which are considered to have a digital divide between them. The main source of the digital divide is socio-economic, geographical, educational, traditional, and generational factors (Cullen, 2001). The main reason for the selection of these provinces was that there were differences between the two provinces in areas such as education and socioeconomics according to the Turkish Statistical Institute (TUIK) statistics.

### Method

In this study, the digital parenting efficacy of the parents living in the provinces of Istanbul and Ağrı, which are different from each other in terms of education and socioeconomics, was examined. A correlational research model, one of the quantitative research methods, was used in the study. Correlational research is a research method in which relationships among two or more variables variable are examined (Fraenkel et al., 2012). The study group consisted of the parents of the students at a high school in Ağrı and Istanbul in the second semester of the 2020-2021 academic year. The study group included 435 parents, 252 women and 183 men. Research data were collected using the personal information form and the digital parenting self-efficacy scale. The data were analyzed using T-test, ANOVA, and Spearman's Rho correlation coefficient.

### Results and Discussion

This study was carried out with parents in the provinces of Istanbul and Ağrı, which were thought to have a digital divide between them. Parents in Ağrı were living in a region that was significantly weak in terms of ICT access and economic indicators, according to the national statistics (BTK, 2019; TUIK, 2020).

In this study, first, parents' usage of social media was examined. Because individuals create virtual identities by using social media environments in the digital world (Warburton, 2012). Thus, the existence of an identity of parents in the virtual world was examined. As a result of the research, it was observed that the socioeconomic and educational differences observed in the two provinces were also reflected in the use of social media. Özdingç (2014) stated in his research that the parent group with a comfortable and high socioeconomic level used the internet and social media more. Digital environments and technological infrastructure are required for the diffusion of social media, which is seen as an alternative communication tool (Bozkurt, 2018). Considering the parents' access to technology in Ağrı, it was thought that this could be one of the reasons for the lower usage of social media.

Secondly, the digital parenting efficacy of the parents was compared according to the provinces. A difference was observed in favor of Istanbul in the dimensions of digital security and digital communication. The most disadvantaged structure of Ağrı province was digital communication. Accordingly, the digital divide mostly affects parents in terms of communication. According to Yaman et al. (2019), digital parenting levels were affected by different socioeconomic variables.

Thirdly, digital parenting was examined according to gender, computer ownership and internet usage experience variables. Although Huang et al. (2018) stated that especially in disadvantaged communities gender inequality significantly affected digital parenting, as a result of the current research both female and male parents had similar digital competence. When the digital parenting efficacy was examined according to computer ownership, differences were observed between the groups. Parenting efficacy of those who did not own a computer in Ağrı was significantly lower than all groups. Accordingly, this group was the most disadvantaged group in terms of the digital divide. The contribution of the parent to own a computer in the digital development of the child is seen as undeniably important (Valcke et al., 2010). The findings obtained confirmed this situation. Valcke et al. (2010) stated that, thanks to the ownership of computer technology, the parent can explain the internet usage

rules to their child, browse the internet with the child, and take various measures (such as installing parental control software) to protect him or her from digital risks and dangers. One of the most effective strategies used in digital parenting is the use of technology together (Fidan & Seferoğlu, 2020). Technology-less parents are also deprived of such effective strategies. For these reasons, technology ownership and the ability to access and use information and communication technologies are very important today.

Finally, the relationship between parents' internet usage experiences and their digital parenting was examined. It was observed that there was a low level of positive correlation between internet usage experience and sub-dimensions of digital parenting. When the analyzes were repeated for the provinces, it was noteworthy that the relationships between the internet experiences of parents in Istanbul and their parenting efficacy were not significant. Huang et al. (2018) revealed in their research that socioeconomic structures such as access opportunities have a significant effect on digital parenting efficacy of low socioeconomic status parents. Accordingly, the effect of the digital experiences differed according to the socioeconomic levels.

### **Suggestions**

Parents need to have a certain digital competence while raising their children in the technology age. It is recommended that parents who were insufficient in this regard and who have not had access to technology so far, should be brought together with technology. In addition, it was observed that parents had moderate efficacy, especially in digital communication and literacy dimensions. From here, education and support can be offered to parents by field experts on digital communication and digital literacy. According to results factors such as technology ownership and experience deepen the digital divide day by day, especially in disadvantaged regions. Children in these regions were more deprived of digital parenting. It is suggested that schools should support children in digital literacy, communication, and security issues, especially in regions where parents' technology ownership and usage are low.

# Yapay Zekâ Alanında 2019-2022 Yılları Arasında Yapılan Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi

## Investigation of Master's Theses in Artificial Intelligence Between 2019-2022

Hacer BUKETÇİ<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Atatürk University, Tortum Vocational School, Erzurum, Turkey



Geliş Tarihi/Received 01.12.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 12.09.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Hacer BUKETÇİ  
E-mail: hacerbuketci@atauni.edu.tr

Cite this article: Buketçi, H. (2024). Investigation of master's theses in artificial intelligence between 2019-2022. *Educational Academic Research*, 53, 55-64.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### Öz

Bu araştırmada, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda hazırlanan yüksek lisans tezleri içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler ile tezlerdeki yöntemsel eğilimlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda yapılan tarama sonucunda ulaşılan yapay zekâ konulu 1256 yüksek lisans tezi; yıllara, enstitülere, üniversitelere, anabilim dallarına, araştırma yöntemlerine göre incelenmiştir. Elde edilen veriler, betimsel içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; hazırlanan tez sayılarının yıllara göre değişken oranlı artıp azaldığı, Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde daha fazla çalışma yapıldığı, üniversite bazında bakıldığında en fazla tezin İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde hazırlandığı ve anabilim dallarına göre ise Bilgisayar Mühendisliği Anabilim dalında daha fazla tez yayınlandığı belirlenmiştir. Bunun yanında, tezlerde araştırma yöntemlerinden nicel araştırma yönteminin daha fazla kullanıldığı görülmüştür. Araştırma sonunda, yapay zekâ konusunda çalışma yürütecek olanlara gerekli öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Doküman inceleme, içerik analizi, yapay zekâ, yüksek lisans tezi

### ABSTRACT

In this study, master's theses on artificial intelligence published between 2019 and 2022 in the National Thesis Center database of the Council of Higher Education (CoHE) were analyzed using the content analysis method. With the analysis, it is aimed to reveal the methodological trends in the theses. In this direction, 1256 master's theses on artificial intelligence were examined according to years, institutes, universities, departments, research methods. The data obtained were analyzed by descriptive content analysis method. According to the results of the research, it was determined that the number of theses increased and decreased variably according to the years, more studies were conducted within the Graduate School of Sciences, the highest number of theses were published at Istanbul Technical University, and more theses were published in the Department of Computer Engineering according to the departments. In addition, it was observed that quantitative research method was used more in theses. At the end of the research, necessary suggestions are presented for those who will conduct studies on artificial intelligence.

**Keywords:** Document review, content analysis, artificial intelligence, master's thesis

## Giriş

1956 yılında, Dortmund Konferansı'nda sunulan bir öneri mektubunda dile getirilmiş olan yapay zekâ kavramının mucidi olarak John McCarthy kabul edilmektedir (Arslan, 2020). Yapay zekâ, bilgisayarın ya da bilgisayar tarafından kontrol edilen bir makinenin, akıl yürütme, anlam çıkartma, genelleme ve geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi insan davranışları olarak nitelendirilen zihinsel görevleri gerçekleştirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Öztemel, 2003). Başka bir ifadeyle yapay zekâ kavramı, çeşitli teknolojileri ifade etmede makine öğrenme, doğal dil işleme, veri madenciliği, sinir ağları, algoritma gibi bir dizi teknoloji ve yöntemi tanımlamak için kullanılan genel bir terim olarak ifade edilmektedir (Akdeniz & Özdiç, 2021). Özellikle, teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler konunun farklı disiplinler tarafından ele almasına ve üzerinde sıklıkla durulmasına neden olmuştur. Günümüzde, çeşitli alanlarda yapay zekâ konusunda çalışmalar yapılmakta ve çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Yapay zekâ kavramı hakkında farklı disiplinler ve alanların farklı tanımlamaları bulunmaktadır. Ancak farklı tanımlar olmasına rağmen tüm tanımların temelde, akıllı programlama ve insansı tepkiler kavramları üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Yapay zekâ konusunda kullanılan kavramların bilinmesi konunun daha anlaşılır olması adına önem arz etmektedir. Bu amaçla yapay zekâ konusunda bilinmesi gereken kavramlara aşağıda yer verilmiştir.

### Algoritma

Algoritma, belli bir problemi çözmek ya da belirli bir amaca ulaşmak için tasarlanan çözüm yolu olarak tanımlanabilir. Bir problemin birden fazla çözüm yolu olduğu düşünüldüğünde algoritmanın; probleme yaklaşım, performans, sonuçların doğruluğu, kapsam, maliyet ve hız ile doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir (Arslan, 2020). Yapay zekâ algoritmaları ise; büyük ölçekli verileri dijital platforma taşıyan yazılımsal olasılıklar olarak ifade edilebilir.

### Makine Öğrenmesi

Çok büyük miktardaki verilerin işlenerek analizinin yapılabilmesi için makine öğrenmesi yöntemleri geliştirilmiştir. Makine öğrenmesi, bilgisayarların geçmişteki verileri ve bilgileri kullanarak zaman içinde öğrenmelerini ve insan davranışlarına benzer davranışlar geliştirmelerini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Diri, 2004).

### Uzman Sistemler

Belirli bir uzmanlık alanında, gerçek kişilerden derlenen bilgi ve tecrübelerin bir bilgisayar ortamına aktarılmasıyla sebepten sonuca veya sonuçtan sebeplere ulaşan sistemlerdir (Şahin, 2008). Bu sistemler ile oluşturulan geniş bilgi tabanında, karar verme sürecinde ortaya çıkabilecek

belirsizliklerin en aza indirilmesi sağlanmaktadır (Erçetin & Baykoç, 2004).

### Bulanık Mantık

Bulanık mantık, kesin olarak ikili doğruluk durumlarından ziyade belirsiz ifadelerin çözümlenmesine yardımcı olmak için kullanılır. Örneğin, "biraz soğuk", "hemen hemen yanlış", "çok yavaş" gibi belirsiz cümleler sayısal olarak ifade edilemediklerinden dolayı bulanıklık kavramı ile ifade edilmektedir.

### Genetik Algoritmalar

Genetik algoritmalar, çözümünü çok zor ya da olanaksız olan problemlerin çözümünde kullanılmaktadır. Probleme ait en uygun çözümün belirlenmesi, uygun olmayan çözümlerin çıkarılması yöntemi ve genetik algoritmaların mantığını oluşturmaktadır (Akdeniz, 2021).

### Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağları; insan beyninin bilgi işleme tekniğinden esinlenerek geliştirilmiştir. Bu ağlar, biyolojik sinir sisteminin çalışma şeklini taklit etmektedir. Bu sayede örnek olaylar incelenebilir, olaylar hakkında bilgiler toplanarak genellemeler yapılabilir. Öğrenilen bilgiler yeni bir örnekle karşılaşıldığında kullanılarak sorunun çözümü hakkında karar verilebilir (Öztemel, 2003).

### Zeki Etmenler

Zeki etmenler, mevcut davranışlardan amaca uygun olan davranışı seçerek kullanıcıya tepki verirler. Ortamdan bilgiyi alarak davranışları hakkında karar verirler ve bu kararları uygularlar (Ünsal & Şahingöz, 2011).

### Akıllı Öğretici Sistemler

Akıllı öğretici sistemler, bilgisayar destekli eğitim uygulamalarında öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde yapay zekâ tekniklerinin kullanıldığı uygulama alanlarındandır. Eğitimde yapay zekânın en fazla kullanıldığı uygulama alanı olarak da akıllı öğretici sistemler gösterilebilir. Bu sistemler, belirli alanlarda her bireye uygun kişileştirilmiş öğrenme ortamları sağlar (Arslan, 2020).

Eğitimde yapay zekâ uygulamalarının ilk örneklerine, öğrencilere sınav sonuçlarını hemen gösteren, onları doğru cevaba ulaştırmak için gerekli bilgilendirmeyi yapan makinelerin kullanılması ile başladığı söylenebilir (Holmes ve ark., 2019). Eğitimde bu makinelerin kullanılması ile öğrencilerin öğrenmelerine destek olunmasının yanı sıra öğretmenlerin de yüklerinin azaldığı böylece sınavı değerlendirmek için daha az zaman ayıran öğretmenlerin, öğrencileri ile daha fazla zaman geçirmesine fırsat verildiği söylenebilir (Pressey, 1950). Günümüzde ise, yeni pedagojik anlayışlar ile birlikte etkili öğrenmenin nasıl olması gerektiği,

kullanılacak eğitim materyallerinin hangi özellikleri taşıması gerektiği konuları önemli hale gelmiştir. Özellikle öğrencilerin kendi kendine öğrenmelerinin desteklenmesi ve kendi öğrenme süreçlerinde ihtiyaç duydukları yazılım ve materyallerin sağlanması konusu önem kazanmıştır (Akdeniz & Özdiç, 2021).

Yapay zekâ konusunda yapılan araştırmalar lisansüstü çalışmalarda da ele alınmaktadır. Bu araştırmada, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda hazırlanan yüksek lisans tezleri içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler ile yapay zekâ konusunda yeterli sayıda ve güncel tezin incelenmesiyle konu ile ilgili yönetsel eğilimlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

### Yöntem

#### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, içerik analizi yöntemlerinden betimsel içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi yönteminde, herhangi bir konu hakkında yapılan çalışmalar incelenerek genel eğilimler veya sonuçlar sistematik bir şekilde tanımlanır (Çalık & Sözbilir, 2014). Bu çalışmada da ülkemizde yapay zekâ konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinin araştırma eğilimlerinin betimsel bir şekilde belirlenebilmesi için betimsel içerik analizi kullanılmıştır.

#### Araştırmanın Kapsamı

Bu çalışmanın evrenini, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yayınlanan yapay zekâ konulu yüksek lisans tezleri oluşturmaktadır. Çalışma, yeterli ve güncel bir örneklem oluşturabilmek amacıyla “Yapay Zekâ” konusunda 2019-2022 yılları arasında yayınlanan onaylı ve izinli durumda olan 1256 yüksek lisans tezi ile sınırlandırılmıştır. Erişime açık olmayan tezler araştırma kapsamının dışında tutulmuştur.

#### Verilerin Toplanması

Araştırma verilerine, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı kullanılarak erişim sağlanmıştır. Burada adında ve özet kısmında “yapay zeka”, “yapay zekâ” ve “artificial intelligence” kelimelerini içeren yüksek lisans tezleri taratılmıştır. Ulaşılan tezler incelenerek elde edilen veriler bilgisayar aracılığıyla Microsoft Excel programına aktarılmıştır. 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda gerçekleştirilen yüksek lisans tezleri aşağıdaki başlıklara göre sıralanmıştır.

1. Yıllara göre dağılım nasıldır?
2. Enstitülere göre dağılım nasıldır?
3. Üniversitelere göre dağılım nasıldır?
4. Anabilim dallarına göre dağılım nasıldır?
5. Kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılım nasıldır?

Araştırmada, yukarıdaki sorulara cevap bulmaya çalışılmıştır. Bu şekilde elde edilen veriler ışığında, yapay zekâ konusunda yeterli sayıda ve güncel tezin incelenmesiyle yönetsel eğilimlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

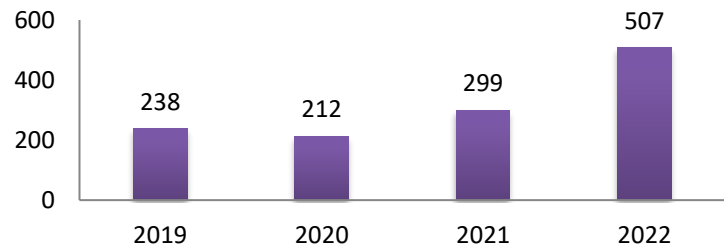
### Bulgular

Bu bölümde, elde edilen veriler araştırma soruları çerçevesinde aşağıdaki alt başlıklarda sıralanmıştır. Alt başlıklarda, yapay zekâ konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinin yıllara, enstitülere, üniversitelere, anabilim dallarına ve kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımlarıyla ilgili bulgular yer almaktadır.

#### Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı

Çalışma kapsamında, 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda incelenen 1256 yüksek lisans tezinin yıllara göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir.

#### Yıllara İlişkin Bulgular



#### Şekil 1.

*Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı*

Şekil 1'de yapay zekâ alanında yapılan yüksek lisans tezlerinin yıllara göre dağılımları verilmiştir. Bu veriler incelendiğinde; en fazla yüksek lisans tezinin 507 teze 2022 yılında hazırlandığı ve önceki yıla göre %70 oranında artış gösterdiği, en az yüksek lisans tezinin 2020 yılında hazırlandığı ve önceki yıla göre %11 oranında düşüş gösterdiği görülmektedir. Genel olarak incelendiğinde yapay zekâ konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinin yıllara göre değişkenlik gösterdiği ancak burada süreklilik gösteren bir azalma ya da artıştan bahsedilemeyeceği söylenebilir. Ülkemizde de etkisini gösteren Covid-19 salgınının eğitim hayatındaki olumsuz etkilerinden biri olarak 2020 yılında hazırlanan tez sayılarındaki azalma gösterilebilir.

#### Araştırmaların Enstitülere Göre Dağılımı

Çalışma kapsamında, 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda incelenen 1256 yüksek lisans tezinin enstitülere göre dağılımı Tablo 1 ve Şekil 2'de gösterilmektedir.

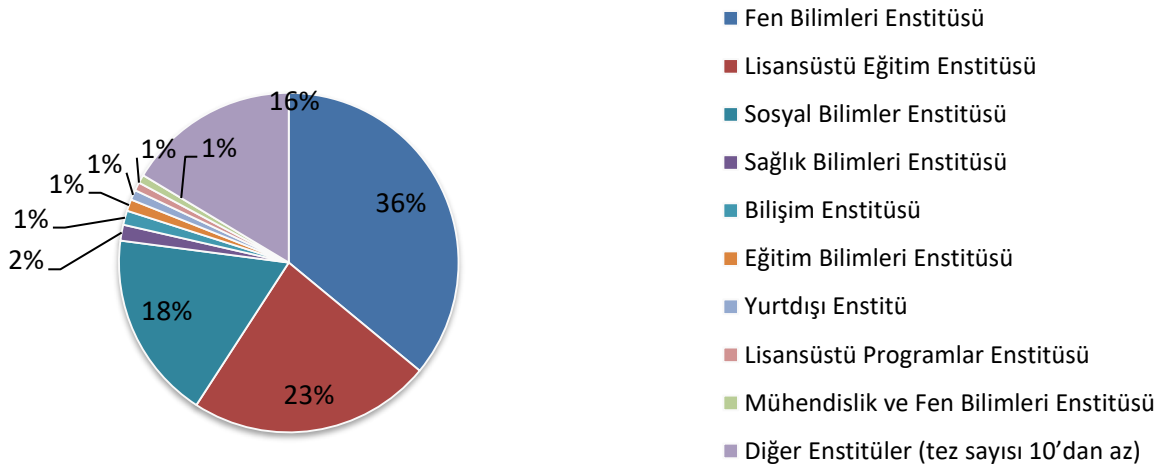


## Enstitülere İlişkin Bulgular

**Tablo 1.**

Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Enstitülere Göre Dağılımı

Sıra	Enstitüler	Tez Sayısı	Yüzde (%)
1	Fen Bilimleri Enstitüsü	452	35,99
2	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	291	23,17
3	Sosyal Bilimler Enstitüsü	225	17,91
4	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	19	1,51
5	Bilişim Enstitüsü	17	1,35
6	Eğitim Bilimleri Enstitüsü	14	1,11
7	Yurtdışı Enstitü	12	,96
8	Lisansüstü Programlar Enstitüsü	10	,80
9	Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü	10	,80
10	Diğer Enstitüler (tez sayısı 10'dan az)	206	16,40
<b>Toplam</b>		<b>1256</b>	<b>100,00</b>

**Şekil 2.**

Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Enstitülere Göre Dağılımı

Tablo 1 ve Şekil 2 incelendiğinde; yapay zekâ konulu yüksek lisans tezlerinin sırasıyla en fazla 452 tezle Fen Bilimleri Enstitüsü (%36), 291 tezle Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (%23) ve 225 tezle Sosyal Bilimler Enstitüsü (%18) bünyesinde yapıldığı, diğer enstitülerde yapılan tezlerin oranının daha düşük olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri Enstitüsü,

özellikle mühendislik ve fen gibi sayısal alanlarda bilimsel araştırma yapan bir enstitüdür. Bu durum yapay zekâ konusuna uygunluğu düşünüldüğünde araştırmaların daha çok bu enstitüde yapılmasını açıklar niteliktedir. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, yüksek lisans ve doktora programlarında verilen bir üst eğitimidir. Bu çalışmada, yapay zekâ alanında

yapılan yüksek lisans tezlerinin incelendiği düşünüldüğünde bu enstitü bünyesinde hazırlanan tezlerin daha fazla olması açıklanabilir. Sosyal Bilimler Enstitüsü; maliye, ekonometri, coğrafya, harita, işletme, halkla ilişkiler, sosyoloji gibi alanlara yönelik lisansüstü seviyede eğitim veren akademik bir enstitüdür. Yapay zekâ konusunda yapılan araştırmaların bu enstitü bünyesinde de daha fazla oranda yapılmasının nedeni olarak özellikle maliye, harita, ekonometri gibi alanlarda yapay zekâ yazılımlarının kullanılması gösterilebilir.

### Araştırmaların Üniversitelere Göre Dağılımı

Çalışma kapsamında, 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda incelenen 1256 yüksek lisans tezinin üniversitelere göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmektedir.

### Üniversitelere İlişkin Bulgular

**Tablo 2.**

*Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Üniversitelere Göre Dağılımı*

Sıra	Üniversiteler	Tez Sayısı	Yüzde (%)
1	İstanbul Teknik Üniversitesi	108	8,60
2	Altınbaş Üniversitesi	53	4,22
3	Bahçeşehir Üniversitesi	51	4,06
4	Marmara Üniversitesi	44	3,50
5	İstanbul Aydın Üniversitesi	33	2,63
6	Fırat Üniversitesi	30	2,39
7	Gazi Üniversitesi	29	2,31
8	Yıldız Teknik Üniversitesi	28	2,23
9	Ankara Üniversitesi	22	1,75
10	Selçuk Üniversitesi	22	1,75
11	Hacettepe Üniversitesi	21	1,67
12	İstanbul Üniversitesi	20	1,59
13	Dokuz Eylül Üniversitesi	19	1,51
14	Sakarya Üniversitesi	18	1,43
15	Süleyman Demirel Üniversitesi	18	1,43
16	Karabük Üniversitesi	17	1,35
17	Kocaeli Üniversitesi	16	1,27
18	Atatürk Üniversitesi	15	1,19
19	İstanbul Ticaret Üniversitesi	15	1,19
20	Necmettin Erbakan Üniversitesi	15	1,19
21	Ege Üniversitesi	14	1,11

22	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	14	1,11
23	Konya Teknik Üniversitesi	14	1,11
24	Maltepe Üniversitesi	14	1,11
25	Akdeniz Üniversitesi	13	1,04
26	Bursa Uludağ Üniversitesi	13	1,04
27	Erciyes Üniversitesi	12	,96
28	Mersin Üniversitesi	12	,96
29	Boğaziçi Üniversitesi	11	,88
30	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	11	,88
31	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	11	,88
32	Afyon Kocatepe Üniversitesi	10	,80
33	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	10	,80
34	İstanbul Kültür Üniversitesi	10	,80
35	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	10	,80
36	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	10	,80
37	Diğer Üniversiteler (tez sayısı 10'dan az)	473	37,66
<b>Toplam</b>		<b>1256</b>	<b>100,00</b>

Tablo 2 incelendiğinde; yapay zekâ konulu yüksek lisans tezlerinin sırasıyla en fazla 108 teze İstanbul Teknik Üniversitesi (%8,6), 53 teze Altınbaş Üniversitesi (%4,22), 51 teze Bahçeşehir Üniversitesi (%4,06) ve 44 teze Marmara Üniversitesi (%3,5) bünyesinde hazırlandığı görülmektedir. Tez sayısı 10 ve 10'un üzerinde olan toplam 36 üniversite olduğu ve tez sayısı 10'un altında olan üniversitelerin bünyesinde de toplamda 473 tez hazırlandığı görülmektedir. Bu durum yapay zekâ konusunda yapılan araştırmaların Türkiye'de birçok üniversitenin lisansüstü alandaki çalışmalarına konu edildiğini göstermektedir. İstanbul Teknik Üniversitesi'nde diğer üniversitelere oranla çok daha fazla tez hazırlanmasının sebebi olarak da, konunun teknoloji kapsamında olması bilgisayarlar tarafından kontrol edilen makinelerin öğrenmesini yani mühendislik alanını desteklemesi, bu üniversitenin de özellikle mühendislik alanında eğitim vermesi ve çalışmalar yürütmesi ile açıklanabilir.

### Araştırmaların Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

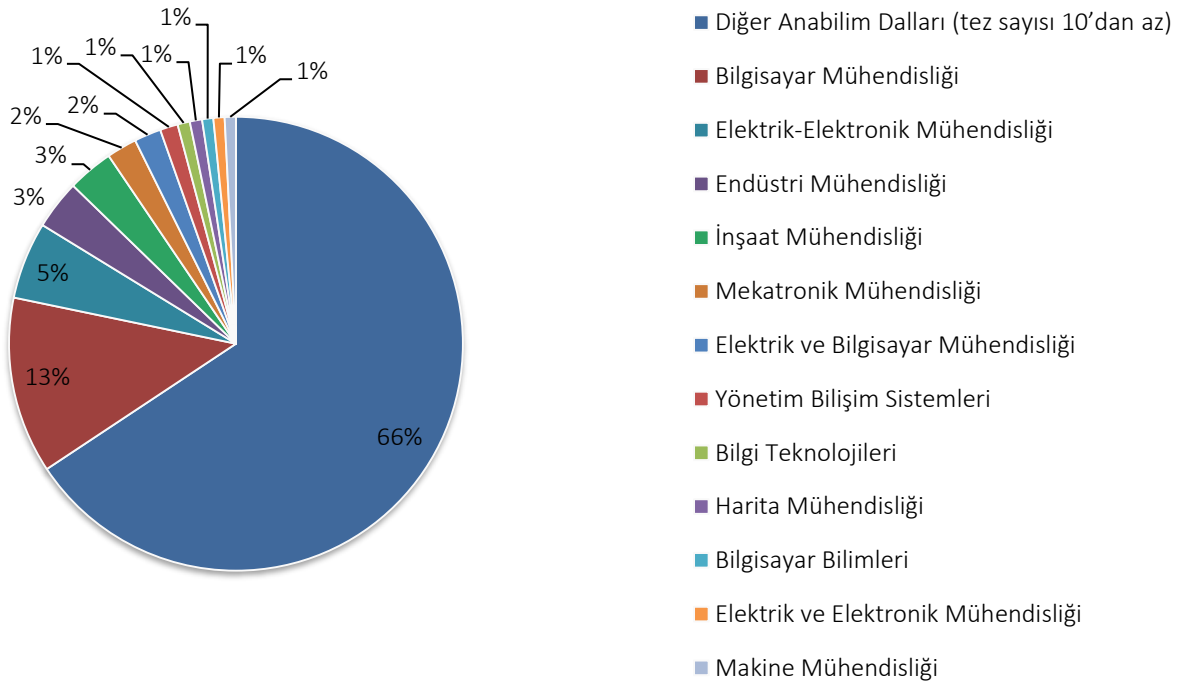
Çalışma kapsamında, 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda incelenen 1256 yüksek lisans tezinin anabilim dallarına göre dağılımı Tablo 3 ve Şekil 3'te gösterilmektedir.

### Anabilim Dallarına İlişkin Bulgular

**Tablo 3.**

*Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı*

Sıra	Anabilim Dalı	Tez Sayısı	Yüzde (%)
1	Bilgisayar Mühendisliği	158	12,58
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	69	5,49
3	Endüstri Mühendisliği	44	3,50
4	İnşaat Mühendisliği	41	3,26
5	Mekatronik Mühendisliği	27	2,15
6	Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği	24	1,91
7	Yönetim Bilişim Sistemleri	16	1,27
8	Bilgi Teknolojileri	11	,88
9	Harita Mühendisliği	11	,88
10	Bilgisayar Bilimleri	10	,80
11	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği	10	,80
12	Makine Mühendisliği	10	,80
16	Diğer Anabilim Dalları (tez sayısı 10'dan az)	825	65,68
<b>Toplam</b>		<b>1256</b>	<b>100,00</b>



**Şekil 3.**

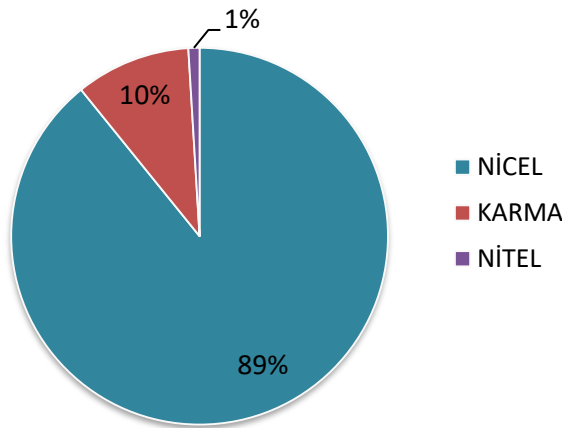
*Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı*

Tablo 3 ve Şekil 3 incelendiğinde; yapay zekâ konulu yüksek lisans tezlerinin sırasıyla en fazla 158 tezle Bilgisayar Mühendisliği (%12,58), 69 tezle Elektrik-Elektronik Mühendisliği (%5,49), 44 tezle Endüstri Mühendisliği (%3,5) ve 41 tezle İnşaat Mühendisliği (%3,26) anabilim dallarında yer aldığı görülmektedir. Tez sayısı 10 ve 10'un üzerinde yer alan 12 anabilim dalı bulunurken tez sayısı 10'un altında bulunan anabilim dallarında toplam 825 tez hazırlandığı görülmektedir. Bu durum konu hakkında hazırlanan tezlerin anabilim dallarına göre çok fazla çeşitlilik gösterdiğini göstermektedir. Ayrıca mühendislik alanında çok fazla sayıda tez hazırlanmasının konunun bilim ve teknoloji kapsamında olması bunun yanında mühendislik alanına da uygunluğu ile açıklanabilir.

#### Araştırmaların Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı

Çalışma kapsamında, 2019-2022 yılları arasında yapay zekâ konusunda incelenen 1256 yüksek lisans tezinin kullanılan araştırma yöntemine göre dağılımı Şekil 4'te gösterilmektedir.

#### Araştırma Yöntemlerine İlişkin Bulgular



#### Şekil 4.

*Yapay Zekâ Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı*

Şekil 4'te yapay zekâ konulu yüksek lisans tezlerinde kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılım oranları görülmektedir. Bu oranlar incelendiğinde yapay zekâ alanında yapılan tezlerde sırasıyla en fazla kullanılan araştırma yönteminin nicel araştırma yöntemi (%89), daha sonra karma araştırma yöntemi (%10) ve en az kullanılan araştırma yönteminin de nitel araştırma yöntemi (%1) olduğu görülmektedir. Yapay zekâ konulu tezlerin mühendislik alanında daha sık tercih edildiği dikkate alındığında, bu durum sayısal verilere dayanan nicel araştırma yöntemlerinin daha fazla kullanılmasını destekler niteliktedir.

#### Sonuç ve Öneriler

Yapay zekâ konusu üzerinde yapılan araştırmalar ülkemizde lisansüstü çalışmalarda ele alınmaktadır. Bu araştırma kapsamında yapay zekâ konusunda 2019-2022 yılları arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında erişime açık olan toplam 1256 yüksek lisans tezi içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu doğrultuda yapılan tarama sonucunda ulaşılan yapay zekâ konulu 1256 yüksek lisans tezi; yıllara, enstitülere, üniversitelere, anabilim dallarına, araştırma yöntemlerine göre incelenmiştir. İncelemeler sonucunda elde edilen veriler, Microsoft Excel programına aktarılarak betimsel içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler ışığında, yapay zekâ konusunda yeterli sayıda ve güncel tezin incelenmesiyle konu ile ilgili yönetsel eğilimlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmacının lisansüstü tezlerde yapay zekâ kullanımına dikkat çekmesi ve yapılacak çalışmalara rehberlik etmesi amaçlanmıştır.

Elde edilen verilere ışığında hazırlanan tez sayıları yıllara göre incelendiğinde; yapay zekâ konusunda yapılan yüksek lisans tezlerinin yıllara göre değişkenlik gösterdiği ancak burada süreklilik gösteren bir azalma ya da artıştan bahsedilemeyeceği söylenebilir. Hazırlanan tezler enstitülere göre incelendiğinde; Fen Bilimleri Enstitüsü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü ve Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde daha fazla tez hazırlandığı görülmüştür. Fen Bilimleri Enstitüsü, özellikle mühendislik ve fen gibi sayısal alanlarda bilimsel araştırma yapan bir enstitüdür. Bu durum yapay zekâ konusuna uygunluğu düşünüldüğünde araştırmaların daha çok bu enstitüde yapılmasını açıklar niteliktedir. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, yüksek lisans ve doktora programlarında verilen bir üst eğitimidir. Bu çalışmada, yapay zekâ alanda yapılan yüksek lisans tezlerinin incelendiği düşünüldüğünde bu enstitü bünyesinde hazırlanan tezlerin daha fazla olması açıklanabilir. Sosyal Bilimler Enstitüsü; maliye, ekonometri, coğrafya, harita, işletme, halkla ilişkiler, sosyoloji gibi alanlara yönelik lisansüstü seviyede eğitim veren akademik bir enstitüdür. Yapay zekâ konusunda yapılan araştırmaların bu enstitü bünyesinde de daha fazla oranda yapılmasının nedeni olarak özellikle maliye, harita, ekonometri gibi alanlarda yapay zekâ yazılımlarının kullanılması gösterilebilir. Hazırlanan tezler üniversitelere göre incelendiğinde; İstanbul Teknik Üniversitesi'nde diğer üniversitelere oranla çok daha fazla tez hazırlandığı bunun sebebi olarak da, konunun teknoloji kapsamında olması bilgisayarlar tarafından kontrol edilen makinelerin öğrenmesini yani mühendislik alanını desteklemesi, bu üniversitenin de özellikle mühendislik alanında eğitim vermesi ile açıklanabilir. Hazırlanan tezler anabilim dallarına göre incelendiğinde; mühendislik alanında çok fazla sayıda

tez hazırlandığı bu durum da konunun bilim ve teknoloji kapsamında olması bunun yanında mühendislik alanına da uygunluğu ile açıklanabilir. Hazırlanan tezler kullanılan araştırma yöntemlerine göre incelendiğinde; en fazla kullanılan araştırma yönteminin nicel araştırma yöntemi olduğu görülmüştür. Yapay zekâ konulu tezlerin mühendislik alanında daha sık tercih edildiği dikkate alındığında, bu durum sayısal verilere dayanan nicel araştırma yöntemlerinin daha fazla kullanılmasını destekler niteliktedir.

Araştırma sonunda, yapay zekâ konusunda çalışma yürütecek olanlara aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Literatürde; yapay zekâ alanında yapılan araştırmalarda özellikle içerik analizi kullanılarak yapılmış araştırmaların eksikliği ortaya çıkmıştır. Bu alanda daha fazla araştırma yapılabilir.
- Konunun fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarına uygunluğu düşünüldüğünde yapılacak çalışmalar bu alanlardaki devamlılığı sağlayabilir.
- Araştırmada yüksek lisans tezlerindeki genel eğilimler ortaya konulmuştur. Bu alanda çalışacak olanlara araştırmalarda kullanılan yöntemler konusunda daha ayrıntılı analizler yapılması ve eksikliklerin ortaya konulması önerilebilir.
- Teknolojik gelişmelerin hızı ve verilerin fazlalığı düşünüldüğünde bundan sonra yapılacak çalışmalarda daha yakın tarih verilerinin kullanılması yeterli olabilir.

**Etik Komite Onayı:** Çalışma verilerine Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanından ulaşılmıştır. Etik kurul onay belgesi gerektirmemektedir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** The study data were obtained from the Council of Higher Education (CoHE) National Thesis Center database. Ethics committee approval is not required.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author has no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The author declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Akdeniz, M., & Özdiç, F. (2021). Eğitimde yapay zeka konusunda Türkiye adresli çalışmaların incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 912-932.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174).
- Diri, B. (2014). Makine öğrenmesine giriş. Retrieved from Lecture Notes Online Web site: <https://www.ce.yildiz.edu.tr/personal/banud/file/2634/Makine+Ogrenmesi-ML-10.pdf>.
- Erçetin, Ö. Z. ve Baykoç, Ö. F. (2004). Tedarikçi seçimi problemine karar teorisi destekli uzman sistem yaklaşımı. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 19(3), 276-286.
- Holmes, W., Bialik, M. ve Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Öztemel, E. (2003). *Yapay sinir ağları*. PapatyaYayıncılık.
- Pressey, S. L. (1950). Development and appraisal of devices providing immediate automatic scoring of objective tests and concomitant self-instruction. *The Journal of Psychology*, 29(2), 417-447
- Şahin, İ. (2008). *Uzman sistem kullanarak 2B'lu izdüşümlerden katı model oluşturma*. [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ünsal, M., & Şahingöz, Ö. K. (2011). Dağıtılmış etmen tabanlı kararın kolonisi optimizasyonu sistem tasarımı.

## Extended Abstract

### Purpose

Artificial intelligence is defined as the ability of a computer or a machine controlled by a computer to perform mental tasks that are characterized as human behaviors such as reasoning, inference, generalization and learning from past experiences (Öztemel, 2003). In other words, the concept of artificial intelligence is a general term used to describe a range of technologies and methods such as machine learning, natural language processing, data mining, neural networks, algorithms, etc. (Akdeniz & Özdiñ, 2021). In particular, rapid developments in the field of technology have caused the subject to be addressed and emphasized frequently by different disciplines. Today, studies on artificial intelligence are being conducted in various fields and the number of studies is increasing day by day. Different disciplines and fields have different definitions about the concept of artificial intelligence. However, despite the different definitions, it is seen that all definitions basically focus on the concepts of intelligent programming and humanoid responses.

It can be said that the first examples of artificial intelligence applications in education started with the use of machines that immediately show students the exam results and provide the necessary information to guide them to the correct answer (Holmes et al., 2019). With the use of these machines in education, it can be said that in addition to supporting students' learning, teachers' burden is also reduced, thus allowing teachers who spend less time evaluating the exam to spend more time with their students (Pressey, 1950). Today, with new pedagogical understandings, the issues of how effective learning should be and what characteristics the educational materials to be used should have become important. In particular, the issue of supporting students' self-directed learning and providing the software and materials they need in their own learning processes has gained importance (Akdeniz & Özdiñ, 2021).

Research on artificial intelligence is also addressed in graduate studies. In this study, master's theses prepared on artificial intelligence between 2019 and 2022 in the Council of Higher Education (CoHE) National Thesis Center database were analyzed using the content analysis method. The aim was to reveal methodological trends related to the subject by examining a sufficient number of current theses on artificial intelligence.

### Method

In this study, the descriptive content analysis method, one of the content analysis methods, was used in order to descriptively determine the research trends of master's theses on artificial intelligence in our country. In the descriptive content analysis method, general trends or results are systematically defined by examining studies on any subject (Çalık & Sözbilir, 2014).

The universe of this study consists of master's theses on artificial intelligence published in the database The Council of the Higher Education (CoHE) National Thesis Center. In order to create an adequate and up-to-date sample, the study was limited to 1256 approved and authorized master's theses published between 2019-2022 on "Artificial Intelligence". Theses that are not open to access are excluded from the scope of the research. In this direction, a total of 1256 master's theses reached on artificial intelligence were examined according to years, institutes, universities, departments and research methods.

### Results

In this study, 1256 master's theses on artificial intelligence were examined according to years, institutes, universities, departments and research methods. The data obtained as a result of the examinations were transferred to Microsoft Excel program and analyzed by descriptive content analysis method. In the light of the data obtained from the research, it is aimed to reveal the methodological trends related to the subject by examining a sufficient number of current theses on artificial intelligence. In addition, the research is intended to draw attention to the use of artificial intelligence in graduate theses and to guide future studies. When the data obtained is examined by years, it can be said that there is variability in the master's theses conducted on artificial intelligence over the years, but there is no consistent increase or decrease. When the theses are examined according to the institutes, it is observed that more theses are conducted in the Graduate School of Sciences, Graduate School of Education, and Graduate School of Social Sciences. The Graduate School of Sciences particularly conducts scientific research in computation fields such as engineering and science. This explains why research is more often conducted in this institute when considering its suitability for artificial intelligence. The Graduate School of Education offers higher education in master's and doctoral programs. The Graduate School of Social Sciences provides graduate-level education in fields such as finance, econometrics, geography, mapping, business administration, public relations, and sociology. The reason for the higher proportion of research conducted in this institute in the field of artificial intelligence can be attributed to the use

of artificial intelligence software, especially in fields such as finance, mapping, and econometrics. When the theses are analyzed according to the universities, it is seen that more theses were conducted at Istanbul Technical University compared to other universities, and this can be explained by the fact that the subject is within the scope of technology and supports the learning of machines controlled by computers, that is, the field of engineering, and that this university provides education especially in the field of engineering. When the theses conducted are analyzed according to the departments, it can be seen that a large number of thesis were conducted in the field of engineering, can be explained by the fact that the subject is within the scope of science and technology and is also suitable for the field of engineering. When the theses were analyzed according to the research methods used, it was seen that the most commonly used research method was quantitative research method. Considering that theses on artificial intelligence are preferred more frequently in the field of engineering, this situation supports the use of quantitative research methods based on computation data.

### **Conclusion**

In the literature, there is a lack of research in the field of artificial intelligence, especially research using content analysis. More research can be done in this field.

Considering the relevance of the subject to the fields of science and social sciences, studies can provide continuity in these fields. In the study, general trends in master's theses were revealed. It can be suggested to those who will work in this field to conduct more detailed analyzes on the methods used in research and to reveal the deficiencies. Considering the speed of technological developments and the abundance of data, it may be sufficient to use more recent data in future studies.

# Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Değerler Açısından İncelenmesi

## The Examination of Middle School 5th Grade Science Textbooks in Values

Suat ÜNAL<sup>1</sup>



Ali İhsan BENZER<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Trabzon, Türkiye

<sup>2</sup> Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Hatay, Türkiye



Geliş Tarihi/Received 16.10.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 16.12.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Suat ÜNAL

E-mail: suatunal@trabzon.edu.tr

Cite this article: Ünal, S., & Benzer, A. İ. (2024). The examination of middle school 5th grade science textbooks in values. *Educational Academic Research*, 53, 65-79.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### Öz

Bu araştırmanın amacı, ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan değerleri belirlemek ve incelemektir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın veri kaynağı, farklı yayınevleri tarafından basılmış olan ve 2020–2021 eğitim-öğretim yılından itibaren okutulan, iki 5. sınıf fen bilimleri ders kitabıdır. Fen bilimleri ders kitaplarını değerler bakımından incelemek için Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanmış on kök değer sınıflandırması kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz yönteminden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda fen bilimleri ders kitaplarında en fazla “öz denetim” ve “sorumluluk” değerlerinin yer aldığı, buna karşılık “adalet” ve “dostluk” değerlerinden hiç bahsedilmediği, “dürüstlük” ve “saygı” değerlerinden ise sadece bir kez bahsedildiği görülmüştür. Ayrıca incelenen her iki ders kitabında da değerlerin ünitelere göre dağılımının dengeli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında fen bilimleri ders kitaplarının tüm kök değerleri içerecek şekilde tekrar düzenlenmesi ve değerleri içeren ifadelerin görsellerle desteklenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Değerler eğitimi, kök değerler, fen bilimleri ders kitabı, doküman incelemesi

### ABSTRACT

The purpose of this research is to determine and examine the values in the middle school 5th-grade science textbooks. In the research, document analysis, which is one of the qualitative research methods, was used. The data source of the research is two 5th-grade science textbooks published by different publishers and used since the 2020-2021 academic year in middle schools. Ten root value classifications prepared by the Board of Turkish National Education were used. The descriptive analysis was conducted in the analysis of the obtained data. The results of the study showed that the values of "self-control" and "responsibility" were mostly included in the science textbooks, while the values of "justice" and "friendship" were not mentioned at all, and the values of "honesty" and "respect" were mentioned only once. It was also found that the distribution of values in units was not balanced in both textbooks. Considering the results, it can be suggested that science textbooks should be rearranged to include all root values, and expressions containing values should be supported with visuals.

**Keywords:** Values education, root values, science textbook, document analysis



## Giriş

Bireylerdeki değer gelişimi ilk olarak aile ortamında başlar, daha sonra eğitim ortamı ve yaşadıkları çevreye göre biçimlenmeye devam eder. Birey yaşam serüveni boyunca elde ettiği değer yargılarına göre düşünür, ona göre davranır ve değerlerine uygun bir yaşam tarzını benimser. Kişinin hem gündelik yaşamında hem de kariyeri için seçtiği mesleği yerine getirirken yaşadığı topluma ve çevreye karşı sorumluluk bilinciyle hareket etmesinin temelinde, sahip olduğu değerler vardır.

Eğitim sistemi, planlanmış bilgi, beceri, davranışları kazanmış ve akademik açıdan başarılı bireyler yetiştirmeyi amaçlamasının yanında, temel değerleri benimsemiş insanlar yetiştirmeyi de hedefler (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Çünkü toplumun geleceği, mesleğinde iyi yetişmiş ve bunun yanında temel insani değerleri benimsemiş bireylere bağlıdır (Ekşi, 2003). Bu nedenle, eğitim öğretim faaliyetlerinin, yeni neslin değerlerini, alışkanlıklarını ve davranışlarını etkileyebilme gücüne sahip olması gerekir (MEB, 2018).

Üzerinde oldukça fazla araştırma yapılmış olmasına karşın, 'değer' kavramının üzerinde uzlaşmış kesin ve net bir tanım yoktur (Korkmaz, 2013). Bu durumun en önemli nedeni değer kavramının felsefe, psikoloji, sosyoloji, matematik, iktisat, dini bilimler ve tarih gibi çok farklı disiplinlere konu olması, her disiplin alanının bu kavramı kendisini ilgilendiren yönüyle incelemiş olmasıdır (Ulusoy & Dilmaç, 2012). Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde değer; "Bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet" olarak tanımlanmıştır (TDK, 2021). Değer kavramının tanımından ziyade özelliklerinden bahsedilmesi daha uygun görünmektedir. Korkmaz'a (2013) göre değerler, insan davranışlarını yönlendirir. Ayrıca temel değerler, toplumda istikrar ve bütünlüğü sağlar. Değerler, temel insani özelliklerin oluşmasını, yaşamda karşılaştığımız sorunlarla başa çıkmada eyleme geçmemizi sağlar (MEB, 2018). Çatışmaları çözmede ve karar vermede etkili olan değerler (Çalışkur & Aslan, 2013), aynı zamanda başkalarını ve kendimizi değerlendirmek ve yargılamak için kullanılır (Rokeach, 1973). Doğası gereği değerler, tutum, sosyal norm, ihtiyaç, kişilik, motivasyon ve davranışla ilişkili psikolojik yapılarıdır (Lindeman & Verkasalo, 2005; Rokeach, 1973). Alanyazında vurgulanan özellikler dikkate alındığında değerler; toplumsal birlikteliğe katkı sağlayan, toplumun çoğunluğu tarafından benimsenen, davranışlara rehberlik eden ve aynı zamanda insan davranışlarını yargılamada kullanılan inanç ve ahlaki ölçülerin tümü şeklinde tanımlanabilir.

Alanyazında, değerlerin sınıflandırılması için farklı modeller

bulunmakla birlikte modern anlamda ilk değer sınıflandırması 1928 yılında Spranger tarafından ortaya konmuştur (Clawson & Vinson, 1978). Spranger (1928), değerler ile kişilik türleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve kişiliğe ait altı temel değer olduğu bir model oluşturmuştur. Bu değerler; estetik, bilimsel, politik, sosyal, iktisadi ve dini değerlerdir. Rokeach (1973) insanların 36 benzer ana değere sahip olduklarını belirterek, bu 36 değeri amaç ve araç değerler olarak iki kategoriye ayırdığı bir model geliştirmiştir. Schwartz (1992), Rokeach'ın (1973) belirlediği araç ve amaç değerlere yeni değer ifadeleri ekleyerek toplam 56 değer belirlemiş ve değerleri 10 temel değere ayırarak sınıflandırmıştır.

Ülkemizde 2017 yılından itibaren milli, manevi ve evrensel bazı kök değerlerin tüm öğretim programlarında, içerik kazanımlarıyla harmanlanmış bir şekilde öğrencilere sunulması gerekliliğine karar verilmiş, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB) tarafından hazırlanan öğretim programı yenileme çalışması sonucu, öğrencilere kazandırılması hedeflenen on kök değer belirlenerek bunlar tüm öğretim programlarına yerleştirilmiştir (MEB, 2017). Bu kök değerler ve değerlerle ilişkili tutum ve davranışlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.**

*Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar*

Değerler	Değerlerle İlişkili Bazı Tutum ve Davranışlar
Adalet	Adil olma, eşit davranma, paylaşma...
Dostluk	Diğerkâmlık, güven duyma, anlayışlı olma, dayanışma, sadık olma, vefalı olma, yardımlaşma...
Dürüstlük	Açık ve anlaşılır olma, doğru sözlü olma, güvenilir olma, sözünde durma...
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme, davranışlarının sorumluluğunu üstlenme, öz güven sahibi olma, gerektiğinde özür dileme...
Sabır	Azimli olma, tahammül etme, beklemeyi bilme...
Saygı	Alçakgönüllü olma, başkalarına kendine davranılmasını istediği şekilde davranma, diğer insanların kişiliklerine değer verme, muhatabının konumunu, özelliklerini ve durumunu gözetme...
Sevgi	Aile birliğine önem verme, fedakârlık yapma, güven duyma, merhametli olma, vefalı olma...
Sorumluluk	Kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma; sözünde durma, tutarlı ve güvenilir olma, davranışlarının sonuçlarını üstlenme...
Vatanseverlik	Çalışkan olma, dayanışma, kurallara ve kanunlara uyma, sadık olma, tarihsel ve doğal mirasa duyarlı olma, toplumu önemseme...
Yardıms severlik	Cömert olma, iş birliği yapma, merhametli olma, misafirperver olma, paylaşma...

Kaynak: MEB, 2017, s. 22

Tablo 1`de görüleceği üzere; öğretim programlarına yerleştirilen on kök değer; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik değerlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin önemli gayesi, bireylere bilgi, tutum ve beceri ile birlikte temel insani değerleri kazandırmaktır. Değerler eğitimi ile temel insani değerlerin, planlı eğitim-öğretim etkinlikleri aracılığıyla yeni nesillere aktarılması amaçlanmaktadır. Böylece, toplumsal birliktelik ve istikrar sürdürülmeye çalışılmaktadır. Ülkemizde MEB, değerler eğitimi ile ilgili önemli çalışmalar gerçekleştirmektedir. Fen bilimleri dersi de dahil olmak üzere, MEB (2018) tarafından yenilenen tüm öğretim programlarında, bireylere uygun ahlaki kararlar alma ve bunları davranışlarında sergileme yeterliliğini kazandırmak amacıyla değerler eğitimine özellikle vurgu yapılmıştır. Ayrıca yenilenen öğretim programlarında değerler eğitimi, ayrı bir ders, ünite veya konu olarak görülmemiş, tam aksine tüm öğretim programlarında değerler eğitimine açıkça yahut örtük olarak yer verilmiş, değerler eğitiminin bütün eğitim sürecinin ruhu ve önemli bir odağı olduğu vurgulanmıştır (MEB, 2017, 2018).

Bireylere değerlerin kazandırılmasında birçok faktör önemli rol oynar. Aile, okul, öğretmen ve çevre bunlardan birkaçıdır (Ulusoy & Dilmaç, 2012). Bunun yanında eğitim-öğretim ortamlarında kullanılan ders kitapları öğrencilere değerlerin kazandırılmasında önemli araçlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Ersoy & Şahin, 2012). Öğrenciler için başlıca kaynak olarak nitelendirilebileceğimiz ders kitapları, küçükten büyüğe tüm öğretim düzeylerindeki öğrenciler için her zaman faydalanabilecekleri en temel öğrenme materyalidir. Ders kitapları, öğretim programlarını yansıması bakımından da büyük önem taşımaktadır. Ait olduğu düzeyde verilmesi gereken içeriği, öğrencilere kazandırılması planlanan hedefleri, nasıl verilmesi gerektiğini (öğrenme-öğretme durumlarını) ve öğrencilerin hedeflere ne ölçüde ulaştığını belirleme faaliyetlerini (ölçme-değerlendirme) programa uyumlu şekilde içerdiği için, ders kitapları sadece öğrencilerin değil, aslında öğretmenlerin de ders işlemede kendilerine kılavuz olarak kullandıkları başlıca kaynaktır (Erkiliç & Can, 2018). Ayrıca ders kitapları öğretim programlarına uyumlu hazırlanması ve belirli kurumların onayından geçmiş olması sebebiyle öğrenciler ve öğretmenler için daha fazla güvenebilecekleri önemli bir başvuru kaynağı niteliği taşımaktadır.

Fen bilimleri dersi öğrencilerin dünyada ve çevresinde gerçekleşen olayları ve durumları anlamasına yardımcı olan önemli bir derstir. Fen bilimleri dersleri sayesinde öğrenciler yedikleri besinler, içtikleri su, soludukları hava, etraflarındaki hayvanlar, bindikleri arabalar, içinde buldukları güneş

sistemi, yağmur, kar, rüzgâr gibi hava olaylarının oluşumu, yararlandıkları ışık ve elektrik gibi daha birçok olay ve durum hakkında bilgi sahibi olur ve hayatı anlamlandırır (Gürdal ve ark., 1998). Aslında fen bilimleri derslerinde öğrenilen bu bilgiler bireylerin, sebep sonuç ilişkisi kurma ve mantık yürütme becerilerini de geliştirmektedir. Bireylerin karşılaştıkları bir olay veya probleme çözüm bulmaya çalışırken, aslında fen bilimleri derslerine ait bilimsel bilgiler ışığında kararlarını vermeleri ve çözüm üretmeleri beklenir. Bireyler günlük hayatları içerisinde pek çok noktada kararlar vermek durumunda kalırlar. Karar verme süreci; çeşitli hedefler, bu hedeflere ulaşmada izlenebilecek yollar ve bu süreçte kullanılacak araçlar arasından seçim yapmakla ilgili olarak zihinsel, bedensel ve duygusal süreçlerin bir bütünüdür (Dinç, 2000). Geleceğin yetişkin bireyleri olarak öğrencilerden beklenen, bir olay veya problemle ilgili kararlar alırken veya çözümler üretirken, hem bilimsel bilgi ya da kanıtlara dayalı olarak karar verebilmeleri (Lee, 2007) hem de milli, manevi, kültürel ve evrensel değerleri göz önünde bulundurmalarıdır.

Değerler eğitiminin hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve Türkçe gibi daha çok sosyal bilimler olarak nitelendirilen alanlara ait derslerde gerçekleştirilmesi gerektiği fikri artık geçerliliğini kaybetmiştir. Disiplinlerin eğitimi sürecinin toplumdan, kültürden ve evrensel değerlerden bağımsız olması düşünülemez (Allchin, 1999). 2017 yılından itibaren ülkemizde değerler eğitiminin ayrı bir alan veya bir alandaki bir ünite ya da konu olarak düşünülmemesi gerektiği fikrinin benimsenmesiyle beraber, fen bilimleri dersi de dahil tüm branşlarda değerlerin öğretim programlarının önemli bir parçası olarak ele alınması ve bu değerlerin uygun yaklaşımlarla öğrencilere kazandırılması gerekliliği ortaya çıkmıştır (MEB, 2017).

Değerlerin, derslerin içeriğiyle bütünleştirilerek sunulmasında öğretmenlerin yanı sıra, en önemli görev ders kitaplarına düşmektedir. Bu noktada değerlerin öğrencilere kazandırılmasında fen bilimleri ders kitaplarının beklentileri ne ölçüde karşıladığı araştırılmaya değer bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Fen bilimleri ders kitaplarının değerler açısından incelenmesi, konuyla ilgili değerlendirme yapılması önemlidir.

İlgili alanyazın incelendiğinde fen bilimleri eğitiminde değerler konusunda sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür (Şentürk & Arslan, 2020). Özellikle fen bilimlerinde değerler üzerine yapılan uluslararası çalışmaların öğrencilere değerlerin kazandırılması veya gelişimi üzerine odaklandığı görülmektedir. Davis (2022), Karpudewan ve Chan (2022) ve Klosterman ve Sadler (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırmalar, alandaki az sayıda çalışmaya örnek olarak gösterilebilir. Davis (2022), fen

bilgisi öğretmen adaylarına yönelik gerçekleştirdiği çalışmasında, fen bilimleri eğitiminde sorgulama ve proje tabanlı öğretim yöntemlerini kullanarak ekonomi ve girişimcilik üzerine değerler oluşturulabileceği bulgusuna ulaşmıştır. Karpudewan ve Chan (2022) fen bilimleri dersinde sosyobilimsel konu temelli öğretim yöntemini kullanarak öğrencilerin sorumluluk, saygı, vatanseverlik ve sevgi değerlerinin geliştirilebildiğini tespit etmişlerdir. Benzer bir çalışma Klosterman ve Sadler (2010) tarafından küresel ısınma konusu için sosyobilimsel konu temelli öğretim yöntemini kullanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda kullanılan öğretim yöntemi sayesinde öğrencilerin sorumluluk değerinin geliştiği ortaya çıkmıştır.

Değerler eğitimiyle ilgili üst paragrafta bahsedilen çalışmalara rağmen, uluslararası alanyazında fen bilimleri ders kitaplarını değerler bağlamında incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ulusal alanyazın incelendiğinde ise en çok hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve Türkçe derslerine ait kitapların değerler açısından incelendiği görülmüştür (Deniz & Karagöl, 2018; Ersoy & Şahin, 2012; Öztürk & Özkan, 2018). Ancak fen (fizik, kimya, biyoloji) alanında sadece; biyoloji ders kitaplarını değerler açısından inceleyen üç çalışma (Acar & Yaman Kasap, 2020; Özay Köse & Gül, 2020a, 2020b) ile fizik, kimya ve biyoloji ders kitaplarını birlikte ele alan bir çalışmaya (Koltaş, 2020) rastlanmıştır. Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarını değerler bağlamında inceleyen herhangi bir çalışma hem ulusal hem de uluslararası alanyazında bulunmamaktadır. Çalışmanın, alanyazındaki belirtilen eksikliği gidereceği, fen bilimleri ders kitabı yazarlarına ve araştırmacılarına rehberlik edeceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışma sonuçları, aday ders kitaplarının incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecini yöneten TTKB'nin mevcut fen bilimleri ders kitaplarında değerlere ne ölçüde yer verildiğini görmesi ve dolayısıyla bu konuda gerekli tedbirleri alması hususunda yol gösterecektir. Bu çalışmanın amacı, ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında, tüm öğretim programlarında yer alan on kök değere ne ölçüde yer verildiğini belirlemektir.

### Yöntem

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre doküman incelemesi, olgular ve olaylar hakkında bilgi içeren materyallerin sistematik olarak incelenmesidir. Bu kapsamda çalışmada rastgele olarak belirlenen 5. sınıf fen bilimleri ders kitapları MEB (2017) tarafından vurgulanan on kök değer ile bunların göstergesi olan tutum ve davranışlar açısından detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.

### Örneklem

Bu çalışmanın veri kaynakları, MEB tarafından 2020–2021 eğitim-öğretim yılında ortaokullarda ücretsiz olarak dağıtılan

ve rastgele olarak seçilen iki farklı yayınevine ait 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarıdır. Çalışmada, incelenen ders kitapları "A Yayınevi'ne ait ders kitabı" ve "B Yayınevi'ne ait ders kitabı" şeklinde kodlanmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Ders kitaplarının içerikleri; Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18 Temmuz 2017 yılında hazırlamış olduğu "Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine" isimli belgede yer alan "Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar" başlıklı tablo kullanılarak incelenmiştir (bkz. Tablo 1). Ders kitaplarında yer alan değerler bu tablodaki on kök değer (MEB, 2017) dikkate alınarak sınıflandırılmıştır.

### Verilerin Analizi

Kitaplardan elde edilen verilerin analizi için betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz, bir tür nitel veri analiz tekniği olup verilerin önceden belirlenen temalara göre özetlenmesini ve yorumlanmasını içerir. Betimsel analiz ile bulgular okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmaya çalışılır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Betimsel analiz için kitap içerikleri on kök değere göre tek tek analiz edilmiş ve nihayetinde her bir değer incelenen kitaplarda ne sıklıkla geçtiği ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Ders kitabı inceleme çalışmalarında kitaplarda yer alan metinlerin farklı değer sınıflandırmalarına göre incelendiği görülmüştür. Bazı çalışmalarda incelenecek değerlerin alanyazındaki farklı değer sınıflandırmaları içerisinden seçilerek belirlendiği (örn. Baki, 2019; Şahin ve Başgül, 2018) görülürken, bazı çalışmalarda (örn. Acar & Yaman Kasap, 2020; Durhat & Ökten, 2020; Kılcan, 2020; Öksüz & Eken, 2019) ise MEB (2017) TTKB tarafından tanımlanmış on kök değer kullanıldığı görülmüştür. Konu ile ilgili son yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde; ders kitaplarının değerler açısından analizinde MEB (2017) tarafından tanımlanan on kök değer kullanımının daha yaygın olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, çalışmada incelenen ders kitapları, fen bilimleri dersi öğretim programında (MEB, 2018) yer alan ve MEB (2017) tarafından tanımlanmış on kök değere göre analiz edilmiştir. Kitapların kök değerlere göre analizi sürecinde,

- Kitaplarda yer alan cümleler tek tek incelenmiştir.
- Değeri doğrudan veya örtük olarak içeren cümleler dikkate alınmıştır.
- Değerle ilgili ifade birbirini takip eden ve birbiriyle bağlantılı birden fazla cümle (cümle öbeği, paragraf) ile aktarılmışsa ilgili değer sadece bir kez kodlanmıştır.

- Bir sayfada aynı kök değere ait madde madde verilen ve birbirini takip eden cümleler varsa bu maddelerin tamamı bir bütün olarak bir kez kodlanmıştır.
- Bir cümle birden fazla değerle ilgili ise, bu cümle her bir değer için ayrı ayrı kodlanmıştır.
- Etkinlikler, etkinliklerdeki uyarı açıklamaları ve ünite/konu sonu değerlendirme soruları analize dahil edilmiştir.

Güvenirliği sağlamak için analizler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Sonrasında araştırmacının güvenilirliği için araştırmacılar tarafından yapılan bağımsız kodlamalar arasında uyumu hesaplamak için Cohen Kappa istatistiği kullanılmıştır. Cohen Kappa katsayısı iki kodlayıcı arasındaki uyumun güvenilirliğini belirlemede kullanılan bir istatistiksel yöntemdir (Cohen, 1960). Hesaplanan Cohen Kappa katsayısı ( $\kappa$ ) 0,88 ( $p < ,001$ , 95% GA = ,83, ,93) bulunmuş olup sonuçlar Tablo 2`de sunulmuştur.

**Tablo 2.**

*Kodlayıcılar Arası Uyuma İlişkin Kappa İstatistiği Sonuçları*

Tür	Değer	Asimptotik Standart		
		Hata	T <sup>b</sup>	p
Kappa Uyum Ölçümü	,884	,024	25,484	,000*
N	258			

\* $p < ,001$

Landis ve Koch`a (1977) göre  $\kappa$  değerinin ,81 – 1,00 arası olması uyumun neredeyse mükemmel olduğunu gösterir. Tablo 2`deki değere göre kodlayıcılar arasındaki uyumun mükemmel olduğu söylenebilir. Ders kitaplarında tespit edilen değerleri, kitap ve ünite bağlamında karşılaştırabilmek için değerlere ait frekanslar tablo olarak sunulmuştur.

### Bulgular

5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarından elde edilen bulgular ünite sırasına göre tablolar şeklinde sunulmuştur. 5. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programında yedi ünite bulunmaktadır. Tablo 3`te A Yayınevi`nin 5. sınıf fen bilimleri ders kitabında tespit edilen kök değerlerin ünitelere göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.**

*A Yayınevi`ne Ait 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı İçeriğinin Kök Değerlere Göre Dağılımı*

Ünite Adı	Kök Değerler										
	Adalet	Dostluk	Dürüstlük	Öz denetim	Sabır	Saygı	Sevgi	Sorumluluk	Vatanseverlik	Yardımsızlık	TOPLAM
Giriş (Üniteler Öncesi)	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
Güneş, Dünya ve Ay	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3
Canlılar Dünyası	-	-	-	4	-	-	1	-	-	1	6
Kuvvetin Ölçülmesi	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-	5
Madde ve Değişim	-	-	-	2	-	-	1	1	1	-	5
Işığın Yayılması	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	3
İnsan ve Çevre	-	-	-	11	-	-	-	35	11	1	58
Elektrik Devre Elemanları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	-	-	-	21	1	-	3	38	15	4	82

Tablo 3`te görüldüğü gibi A Yayınevi`ne ait 5. sınıf fen bilimleri ders kitabına ait incelemede kök değerlerle ilgili toplam 82 ifadenin yer aldığı tespit edilmiştir. Kitapta en fazla vurgulanan değer 38 defa ile “*Sorumluluk*” değeridir. Bu değeri 21 defa ile “*Öz denetim*” değeri takip etmektedir. Buna karşılık kitapta “*Adalet*”, “*Dostluk*”, “*Dürüstlük*” ve “*Saygı*” kök değerlerine ait herhangi bir ifadeye rastlanmamıştır. Ders kitabı ünitelerine göre değerlendirildiğinde kök değerlerin en fazla “*İnsan ve Çevre*”

ünitesinde geçtiği görülmüşken “*Elektrik Devre Elemanları*” ünitesinde kök değerlerle ilgili herhangi bir ifade tespit edilmemiştir. Kök değerlerle ilgili 17 ifade görsellerle desteklenmiştir. Ünite sonlarında yer alan değerlendirme sorularının incelenmesi sonucu sorularda herhangi bir değer ifadesi tespit edilmemiştir. Tablo 4`te çalışmanın geçerliğini artırmak amacıyla ders kitabında tespit edilen kök değerlerin geçtiği metinlerden birkaçı doğrudan alıntılanarak verilmiştir. Tablo 4`te verilenler örnek olup sadece analizin

bir bölümünü içermektedir.

**Tablo 4.**

*A Yayınevi'ne Ait 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı ile İlgili Örnek Analiz Sonuçları*

Ünite Adı	Kök Değer	Değerin geçtiği kısım	Açıklama
Giriş	Öz denetim, Sorumluluk	“Laboratuvar güvenlik sembolleri Keskin ve sivri uçlu cisimler: Çalışmalarımızda bıçak ve diğer kesici aletleri kullandığımızda çok dikkatli olmalıyız. Isı: İspirto ocağı veya ısı kaynağı kullandığımızda dikkatli olmalıyız. Isı kaynaklarını kullanırken bu aletleri kendimizden ve arkadaşlarımızdan uzak tutmalıyız...” (Sayfa 8).	Ünitelerden önce yer alan bu bölümde, etkinlikler gerçekleştirilirken laboratuvarında dikkat edilmesi gereken güvenlik konuları maddeler halinde belirtilmiştir. Bir taraftan öğrencilere nasıl davranmaları gerektiği söylenerek (davranışlarını kontrol etme) öz denetim değerine yer verilirken, diğer taraftan öğrencinin ısı kaynaklarını kullanırken arkadaşlarına da zarar verebileceği vurgulanarak (davranışlarının sonuçlarını üstlenme) sorumluluk değerine yer verilmiştir.
Güneş, Dünya ve Ay	Öz denetim	“Teleskop, dürbün gibi cihazlarla emniyetli bir Güneş gözlemi yapabilmek için Güneş ışığının gözlerimize zararlı özelliğini azaltan bir Güneş filtresi kullanmak gerekir” (Sayfa 17)	Öğrencilere güneşi gözlemlerken nasıl davranmaları gerektiğinden bahsedilerek (davranışlarını kontrol etme) öz denetim değerine yer verilmiştir.
	Vatanseverlik	“Aydaki kraterlere ünlü insanların adları verilmiştir. Tycho (Tayko), Kopernik, Ali Kuşçu ve Kepler gibi birçok krater, adını ünlü gökbilimcilerden almıştır...” (Sayfa 23)	Bilime, yaşadığı topluma ve insanlığa katkı sağlayan, bu uğurda büyük çaba gösteren hem Türk bilim insanlarından hem de Dünya bilim insanlarından bahsedilerek, çalışkanlık vurgulanarak örtük olarak vatanseverlik değerine yer verilmiştir.
Canlılar Dünyası	Öz denetim	“Açık yaraların pansuman edilmesi, ellerimizi bol su ve sabunla yıkamamız, düzenli banyo yapmamız mikroskobik canlılardan korunmak için yapmamız gerekenlerden bazılarıdır...” (Bu ifadeye Görsel 2.5 eşlik etmektedir) (Sayfa 43)	Kişinin sağlığını koruması için hangi davranışları yerine getirmesi ve davranışlarını nasıl kontrol etmesi gerektiğinden bahsedilerek öz denetim değerine yer verilmiştir.
Kuvvetin Ölçülmesi	Vatanseverlik Sorumluluk Sabır	“Fatih Sultan Mehmet’in İstanbul’un fethinde donanma gemilerini, Boğaz’ın zincire vurulması nedeni ile karadan Haliç’e indirdiği tüm dünya tarafından biliniyor. Fatih Sultan Mehmet, İstanbul’u fethetmek için ormanlık alanları temizleterek bir yol açtırdı. Yola, ağaç kalaslar döşettirdi ve kalasların üzerlerine iç yağ, zeytinyağı sürdü. Gemiler, kaygan hâle gelen kalasların üzerinden askerler ve yük hayvanları tarafından çekilerek Haliç’e indirildi...” (Bu ifadeye Görsel 3.22 eşlik etmektedir) (Sayfa 72)	Görselde ve metinde İstanbul’un fethi sırasında Fatih Sultan Mehmet’in ve Osmanlı askerlerinin gemileri denize indirmek için uzun süre ne tür mücadeleler verdiklerinden, vatanları ve Türk toplumuna karşı sorumluluk duygusuyla askerlerin gösterdikleri dayanışma, azim, çaba, sabır ve çalışkanlıktan bahsedilerek vatanseverlik, sabır ve sorumluluk değerlerine yer verilmiştir.
Işğın Yayılması	Öz denetim	“Yansıma Nasıl Olur?” başlıklı etkinliğin uyarısı “Lazer ışığını göze tutmayalım” (Sayfa 123)	Lazer ışığı ile ilgili dikkat edilmesi gereken husustan bahsedilerek (davranışlarını kontrol etme ve davranışlarının sorumluluğunu üstlenme) öz denetim değerine yer verilmiştir.

Vatanseverlik Sorumluluk "Biyçeşitliliğin korunması gezegenimizi yaşanabilir hâle getirir; sağlığımıza, çevremize ve ekonomimize destek sağlar. (Sayfa 146)

Türkiye'nin biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olduğundan, insanların bunu koruması gerektiğinden (doğal mirasa duyarlı olma) ve bunun hem içinde yaşadığı dünyanın sürdürülebilir olması, hem de kendisi ve diğer insanların sağlığı için bir sorumluluk olduğundan (çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma) bahsederek vatanseverlik ve sorumluluk değerlerine yer verilmiştir.

Sorumluluk, Öz denetim, Vatanseverlik "...kirlenen su, zararlı mikroskobik canlılar açısından zenginleşerek tifo, dizanteri, kolera gibi hastalıkları ortaya çıkarır. Peki, su kirliliğinin olmaması için ne tür önlemler alınmalıdır?  
• Fabrika atıkları ve evsel atıklar için arıtma sistemi kurulmalıdır.  
• İnsanlar bilinçlendirilmelidir. Su kaynaklarının çevresi temiz tutulmalıdır.  
• Tarım ilaçlarının ve gübrelerin suya karışmamasına dikkat edilmelidir.  
• Petrol çıkaran tesisler ve petrol taşıyan tankerler sızıntılara karşı denetlenmelidir  
• ..." (Sayfa 158)

Bir taraftan öğrencilere suların kirlenmesi durumunda ortaya çıkabilecek sonuçlardan ve su kirliliğini önlemenin insanlara ve vatanımıza karşı bir sorumluluk olduğundan bahsedilirken (çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma), bir taraftan su kirliliğini önlemek için bireysel olarak nasıl davranılması gerektiği madde madde sıralanmış (davranışlarını kontrol etme), bir taraftan da şuanda su kaynakları açısından doğal olarak zengin olan ülkemizin korunması örtük olarak vurgulanmıştır (doğal mirasa duyarlı olma). Bu bağlamda, sorumluluk, öz denetim ve vatanseverlik değerlerine yer verilmiştir.

İnsan ve Çevre Yardımseverlik, Sorumluluk Sıra Sizde başlıklı bölümde yer alan "Kartonlar üzerine aşağıdaki yazıları yazalım ve bunları okul panosuna asalım. Çevre ile ilgili sorunların çözüm önerilerini arkadaşlarımızla paylaşalım..." (Sayfa 159)

Çevre ile ilgili sorunlara çözüm önerilerine (kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma) ve bu önerilerin diğer bireylerle paylaşılmasına (iş birliği yapma, paylaşma) vurgu yapılarak sorumluluk ve yardımseverlik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 5'te B Yayınevi'ne ait 5. sınıf fen bilimleri kitabında

tespit edilen kök değerlerin dağılımı verilmiştir.

**Tablo 5.**

*B Yayınevi'ne Ait 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı İçeriğinin Kök Değerlere Göre Dağılımı*

Ünite Adı	Kök Değerler										
	Adalet	Dostluk	Dürüstlük	Öz denetim	Sabır	Saygı	Sevgi	Sorumluluk	Vatanseverlik	Yardımseverlik	TOPLAM
Giriş (Üniteler Öncesi)	-	-	-	4	3	-	-	1	3	1	12
Güneş, Dünya ve Ay	-	-	-	8	-	1	2	-	1	4	16
Canlılar Dünyası	-	-	-	7	-	-	1	2	-	1	11
Kuvvetin Ölçülmesi	-	-	-	4	6	-	1	3	7	1	22
Madde ve Değişim	-	-	-	16	-	-	1	1	-	1	19
Işığın Yayılması	-	-	-	6	-	-	-	-	3	2	11
İnsan ve Çevre	-	-	1	19	-	-	2	31	18	-	71
Elektrik Devre Elemanları	-	-	-	6	1	-	2	2	2	1	14
TOPLAM	-	-	1	70	10	1	9	40	34	11	176

Tablo 5'te görüldüğü gibi B Yayınevi'ne ait 5. sınıf fen bilimleri ders kitabına ait incelemede kök değerlerle ilgili toplam 176 ifadenin yer aldığı tespit edilmiştir. Kitapta en fazla vurgulanan değer 70 defa ile "Öz denetim" değeridir.

Bu değeri 40 defa ile "Sorumluluk" değeri takip etmektedir. Buna karşılık kitapta "Adalet" ve "Dostluk" kök değerlerine ait herhangi bir ifadeye rastlanmamıştır. Ders kitabı, ünitelerine göre değerlendirildiğinde kök değerlerin en fazla

“İnsan ve Çevre” ünitesinde geçtiği görülmüşken en az değerler “Işığın Yayılması” ve “Canlılar Dünyası” ünitesinde geçtiği tespit edilmiştir. Kök değerlerle ilgili 15 ifade görsellerle desteklenmiştir. Ünite sonlarında yer alan değerlendirme sorularının incelenmesi sonucu sorularda 5

değer ifadesi tespit edilmiştir. Tablo 6`da çalışmanın geçerliliğini artırmak amacıyla ders kitabında tespit edilen kök değerlerin geçtiği metinlerden birkaçı doğrudan alıntılanarak verilmiştir.

**Tablo 6.**

*B Yayınevi`ne Ait 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı ile İlgili Örnek Analiz Sonuçları*

Ünite Adı	Kök Değer	Değerin geçtiği kısım	Açıklama
Giriş	Öz denetim, Vatanseverlik, Sabır	“...Mestral 10 yıl boyunca bu fikir üzerinde çalıştı. 1951’de biri kancalı, diğeri ilmekli iki şekil üretilip 1955 yılında bu prototipe patent aldı. Fakat ilmekli ve kancalı iki şeridi tam üst üste getirmeyi beceremedi. Tam vazgeçecekken iki ilmekli yüzeyle bunu denemeye karar verdi. İlmekli iki şeritten birini makasla keserek kanca yaptı. Bu şekilde kancaları aynı hizaya getirmişti... ... Günümüzde bu icat kalp ameliyatların da bile kullanılmaktadır (Sayfa 10)	Metinde mühendis Mestral`in cırt cırt bantları üretmek için birçok şeye rağmen özveriyle fikir üzerinde çalışmaya devam ettiğinden (davranışlarını kontrol etme), sürekli çalıştığından (çalışkan olma), başarısızlıkta bile denemekten yılmadığından ve devam ettiğinden (azimli olma) bahsedilerek öz denetim, vatanseverlik ve sabır değerlerine yer verilmiştir.
	Öz denetim	“Güneş ışınlarına doğrudan bakmak gözlerimiz için çok zararlıdır. Bu yüzden Güneş`e çıplak gözle ya da herhangi bir araç (dürbün, teleskop, mercek, kamera vb.) kullanılarak bakılmamalıdır. “ (Sayfa 21)	Öğrencilere güneşi gözlemlerken nasıl davranmaları gerektiğinden bahsedilerek (davranışlarını kontrol etme) öz denetim değerine yer verilmiştir.
	Sevgi, Yardımseverlik, Öz denetim	Birlikte yapalım başlıklı bölüm: “İkişer kişilik gruplar oluşturalım... ...Etkinlikte kullandığımız bisküviler temiz değildir. Bu sebeple bisküvileri yemeyelim. İsrar edilmemeleri için bisküvileri kuşlara ve sokak hayvanlarına verelim...”(Sayfa 39)	Bu ifadelerde bir yandan hayvanları sevmek ve onları beslemek vurgulanırken (merhametli olma), bir yandan da nasıl davranılması gerektiği ifade edildiğinden dolayı (davranışlarını kontrol etme), sevgi, yardımseverlik ve öz denetim değerlerine yer verildiği söylenebilir.
Güneş, Dünya ve Ay	Vatanseverlik, Saygı	Bilimin Kahramanları başlıklı bölümdeki Ali Kuşçu alt başlığında: “Türk matematikçi ve gökbilimcidir. Birçok bilim alanında eserler vermiştir... ...Fatih Sultan Mehmet`in davetiyle İstanbul`da Ayasofya Medresesinde eğitmen olarak görev yapmıştır. Gezegenlerin hareketleri, ...Dünya`nın şekli ve iklimlerle ilgili araştırmalar yapmıştır... ...Yaptığı başarılı çalışmalardan dolayı NASA, Ay`ın bir bölümüne Ali Kuşçu`nun ismini vermiştir...” (Sayfa 40)	Ali Kuşçu`nun yaptığı birçok bilimsel çalışmadan ve araştırmadan bahsedilerek (çalışkan olma) topluma ve insanlığa katkılarında dolayı gerek o dönem padişahlarından, gerekse günümüzde Dünyadaki önemli kuruluşlar tarafından değer verilen bir şahsiyet olduğu belirtilerek (kişiliklerine değer verme), vatanseverlik ve saygı değerlerine yer verildiği görülmüştür.
	Öz denetim	“...bahçede, ormanda, tarlada bulduğumuz şapkalı mantarları kesinlikle tüketmemeliyiz.” (Sayfa 60)	Kişinin sağlığını koruması için yapması gereken davranış biçimi belirtilerek (davranışlarını kontrol etme), öz denetim değerine yer verilmiştir.
Canlılar Dünyası	Öz denetim	“...bahçede, ormanda, tarlada bulduğumuz şapkalı mantarları kesinlikle tüketmemeliyiz.” (Sayfa 60)	Kişinin sağlığını koruması için yapması gereken davranış biçimi belirtilerek (davranışlarını kontrol etme), öz denetim değerine yer verilmiştir.

	Sevgi, Öz denetim	Sınavlarda çıkmış sorular başlıklı bölümde yer alan üçüncü soru  “Selin`e annesi sık sık aşağıdaki uyarılarda bulunur: I. Yediğin elmayı yıkadın mı? II. Yatarken dişlerini fırçalamayı unutma! III. Sütü içmeden önce, şişenin üzerindeki son kullanma tarihine baktın mı? Bu uyarılardan, insanı mikroskobik canlıların zararlarından korumaya yönelik olanların tümü aşağıdakilerden hangisinden verilmiştir...” (Sayfa 72)	Bir annenin çocuğunun sağlığını düşünerek (aile birliğine önem verme, merhametli olma) yaptığı uyarıların içeriği incelendiğinde kişinin sağlığının korunması için gerekli davranışları yerine getirmesinden bahsedilerek (davranışlarını kontrol etme ve davranışlarının sorumluluğunu üstlenme) sevgi ve öz denetim değerlerine yer verildiği söylenebilir.
	Sorumluluk, Vatanseverlik, Sabır	“Çanakkale Savaşı kahramanlarından Seyit Onbaşı, 275 kg`lık top mermisini tek başına namluya sürmeyi başarmıştır. Seyit Onbaşı`nın kendi tüfeğini taşıırken uyguladığı kuvvet ile top mermisini taşıırken uyguladığı kuvvetin büyüklüğü arasında sizce nasıl bir ilişki vardır? (Bu ifade numarasız bir görselle birlikte verilmiştir)”(s.80)	Metin ve görselle birlikte, Çanakkale Savaşı sırasında Seyit Onbaşı ve onun gibi vatanına ve milletine karşı sorumluluğunu layıkıyla yerine getiren (kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma) askerlerimizin ne kadar çalışkan olduğundan (çalışkan olma) ve tüm zorluklara rağmen bireysel olarak mücadeleye nasıl devam ettiklerinden (azimli olma) bahsedilerek, sorumluluk, vatanseverlik ve sabır değerlerine yer verilmiştir.
Kuvvetin Ölçülmesi	Sorumluluk, Vatanseverlik, Sabır	“Fatih Sultan Mehmet`in İstanbul`u fethi sırasında gemileri karadan yürüttüğünün resmini görmektesiniz. Gemiler yağlanmış kütüklerin üzerine konulup, çekilerek hareket ettirilmiştir... (Bu ifade numarasız bir görselle birlikte verilmiştir) (Sayfa 90)	Görselle desteklenen metinde İstanbul`un fethi sırasında Fatih Sultan Mehmet ile vatanına ve milletine karşı sorumluluğunu layıkıyla yerine getiren (kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma) askerlerimizin ne kadar çalışkan olduğundan (çalışkan olma) ve tüm zorluklara rağmen yılmadan azimle (azimli olma) imkânsız başarılarından bahsedilerek sorumluluk, vatanseverlik ve sabır değerlerine yer verilmiştir.
Madde ve Değişim	Sevgi, Sorumluluk	“Oğuz bebek acıkmıştı. Babası ona süt ısıtıp biberona doldurdu. Tam Oğuz bebeğe içerecekti ki biberondaki sütün çok sıcak olduğunu fark etti...(Bu ifade numarasız bir görselle birlikte verilmiştir)” (Sayfa 142)	Metin ve görsel birlikte değerlendirildiğinde babanın bebeğine gösterdiği merhamet ve sevgi betimlenerek (merhametli olma), ve babanın bebeğinin beslenmesi konusundaki sorumluluğuna (kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma) vurgu yapılarak sevgi ve sorumluluk değerlerine yer verilmiştir.
Işığın Yayılması	Öz denetim	Göster kendini başlıklı bölümde  “Osman lazer ışığını kullanırken dikkatli davranmıştır. Çünkü lazer ışığının göze tutulması çok tehlikelidir” (Sayfa 170)	Lazer ışığını kullanırken nasıl davranılması gerektiği ifade edilerek (davranışlarını kontrol etme), aksi davranış sergilendiğinde doğabilecek tehlike vurgulanmış (davranışlarının sorumluluğunu üstlenme), bu şekilde öz denetim değerine yer verildiği görülmüştür.



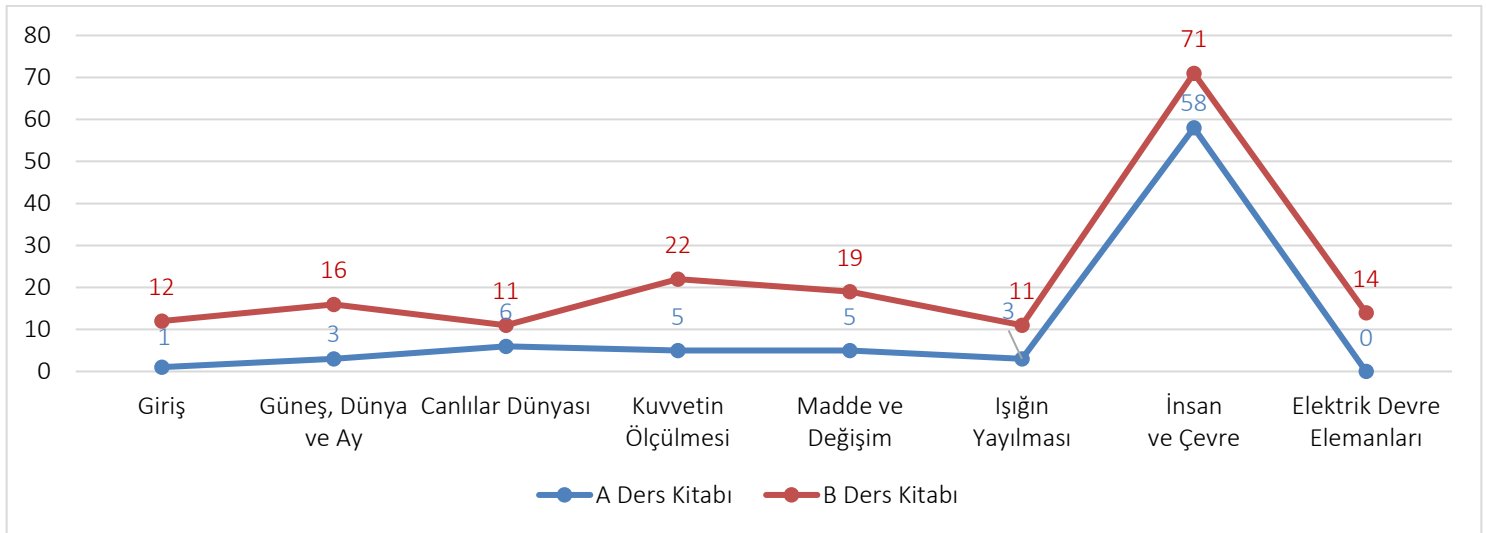
Vatanseverlik	Bilimin kahramanları İbn-i Heysem Okuma parçası	İbn-i Heysem'in çeşitli alanlarda araştırmalar yaptığından ve başarılarından bahsedilerek (çalışkan olma) vatanseverlik değerine yer verilmiştir.
Sevgi, Vatanseverlik, Yardımsesverlik	"Beşinci sınıf öğrencisi Elif, ailesi ile birlikte Ege ve Akdeniz kıyılarında bir doğa gezisine katıldı (Sevgi). Elif doğayı ve canlıları incelemeyi çok seviyordu (Vatanseverlik). Okuldayken de sürekli çevresinde gördüğü bitki ve hayvanları gözlemler ve ilginç bulduklarını arkadaşlarına anlatırdı..." (Yardımsesverlik) (Sayfa 208).	Elif'in ailesi ile birlikte yaptığı (aile birliğine önem verme) doğa gezisinden (tarihsel ve doğal mirasa duyarlı olma) ve Elif'in öğrendiklerini arkadaşlarıyla paylaşmasından (paylaşma) bahsedilerek sevgi, vatanseverlik ve yardımsesverlik değerlerine yer verilmiştir.
Sorumluluk, Vatanseverlik	Biyçeşitlilik başlıklı metin ve görsel  "Ülkelerin en büyük zenginliği biyolojik çeşitliliklerdir. Çünkü o ülkede yaşayan insanların ihtiyaç duyduğu canlı kaynaklar biyçeşitliliğin içerisinde yer alır. Biyçeşitlilik yeryüzündeki doğal dengeyi korur, gezegenimizi yaşanabilir bir hale getirir...  ...Bu yüzden dünyamızdaki bitki çeşitliliğinin korunması önemlidir. (Bu ifadeler numarasız bir görselle birlikte verilmiştir)" (Sayfa 211).	Metin ve görselde biyçeşitliliğinin korunmasının öneminden bahsedilerek bir taraftan biyçeşitliliği korumanın insanlara ve vatanımıza karşı bir sorumluluk olduğundan bahsedilirken (çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma), bir taraftan da dünyadaki zengin biyçeşitliliğin insanlar tarafından saklanması ve korunması gerektiğinden (doğal mirasa duyarlı olma) bahsedilmiştir. Buna göre bu ifadelerde sorumluluk ve vatanseverlik değerine yer verildiği tespit edilmiştir.
Sorumluluk	Toprak kirliliği başlıklı metin  "Bilinçsizce çevreye bırakılan sanayi atıkları ve pillerin içeriğindeki kimyasal maddeler zamanla toprağa karışarak toprağı kirletir...  ...Toprak kirliliği canlıların yaşam alanlarını yok ederek biyçeşitliliği azaltır. Tarımda kullanılan kimyasal maddeler bitkilerin üzerinde birikir. Bu bitkiler insanlar tarafından tüketildiğinde insan sağlığına zarar verir... (Bu metin numarasız bir görselle birlikte verilmiştir)" (Sayfa 225).	Görselle birlikte desteklenen metinde toprak kirliliğinin insanların hangi davranışları sonucu oluştuğundan ve bunun sonuçlarından bahsedilerek (davranışlarının sonuçlarını üstlenme) sorumluluk değerine yer verilmiştir.

Şekil 1`de A Yayınevi ve B Yayınevi`ne ait 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan değerlerin ünitelere göre sayıları karşılaştırılmıştır.

Şekil 1`de görüldüğü gibi; B Yayınevi`ne ait ders kitabında kök değerler, A Yayınevi`ne ait ders kitabına göre daha fazla vurgulanmıştır. B Yayınevi`ne ait ders kitabında, A Yayınevi`ne ait ders kitabına kıyasla yaklaşık iki kat fazla sıklıkta değerlere yer verildiği görülmektedir. Buna karşılık, değerlerin ünitelerdeki yer verilme durumlarına

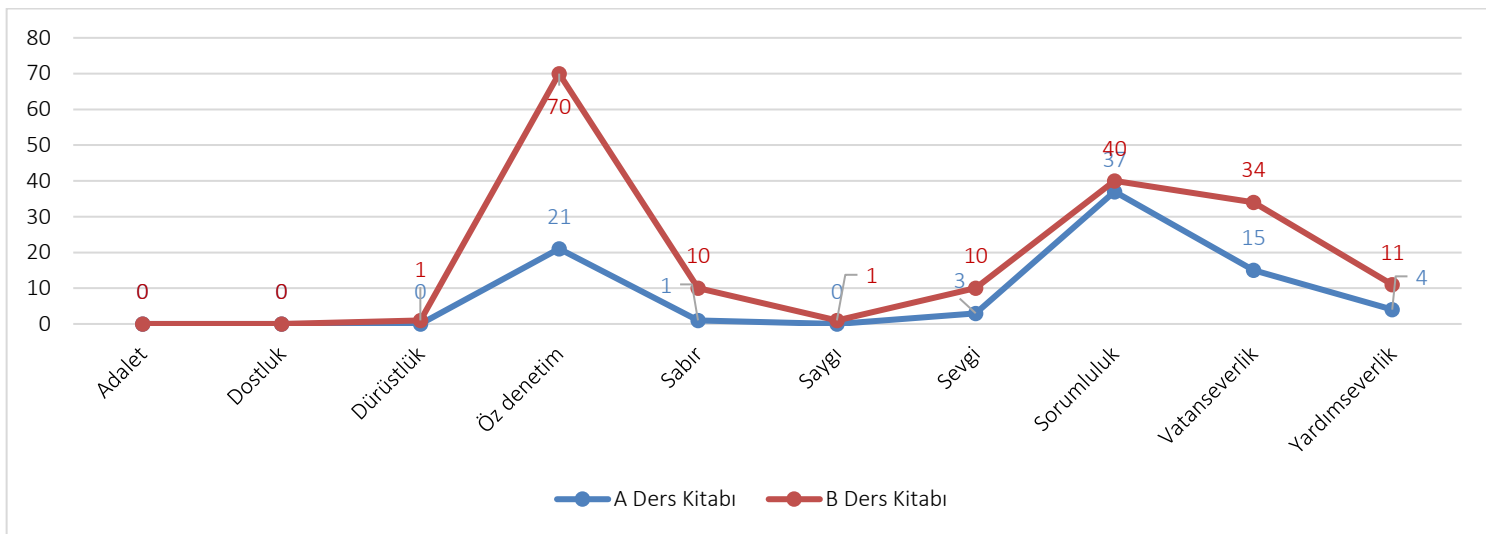
bakıldığında; her iki kitapta da benzer ünitelerde daha fazla değere yer verildiği, benzer ünitelerde daha az değere yer verildiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle ünitelere göre grafikteki değişim eğrisi her iki ders kitabında benzerlik ve uyum göstermektedir. "İnsan ve Çevre" ünitesi her iki kitapta da değerlerin en fazla değinildiği ünite olmuştur.

Şekil 2`de A ve B Yayınevi`ne ait 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan değer sayılarının değer türleri bağlamında karşılaştırılmıştır.



### Şekil 1.

Beşinci Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan Değerlerin Ünitelere Göre Dağılımları



### Şekil 2.

Beşinci Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Tespit Edilen Değerler Ve Dağılımı

Şekil 2'ye göre B Yayınevi'ne ait ders kitabında en fazla vurgulanan değer "Öz denetim" iken, A Yayınevi'ne ait ders kitabında ise "Sorumluluk" tur. Diğer taraftan, değer türlerine göre her iki kitaptaki dağılımı gösteren grafik çizgisi incelendiğinde, yine grafikte bir uyum olduğu görülmektedir. Her iki ders kitabında da örneğin "Adalet", "Dostluk", "Dürüstlük" gibi bazı değerler için grafik çizgisinin aşağıda (frekanslarının sıfır veya diğerlerine kıyasla düşük) olduğu görülürken, "Öz denetim", "Sorumluluk" ve "Vatanseverlik" gibi değerler için grafik eğrisinin yukarıda (frekanslarının diğerlerine kıyasla yüksek) olduğu görülmektedir. "Adalet" ve "Dostluk" değeri ile ilgili her iki kitapta da herhangi bir metne rastlanmamıştır. Ayrıca "Dürüstlük" ve "Saygı" değerlerine sadece B Yayınevi'ne ait ders kitabında ve sadece birer kez rastlanılmıştır.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Değerler eğitimi üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde; uluslararası çalışmaların genellikle öğrencilere değerlerin kazandırılması veya gelişimi üzerine odaklandığı ancak ders kitaplarını değerler açısından inceleyen herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu nedenle yapılan bu çalışmanın bulguları ve sonuçları daha çok ulusal literatür bağlamında tartışılmıştır. Eğitim-öğretim sürecinde kullanılan ders kitapları, öğretmenlerden sonra, değerlerin yeni nesillere aktarılmasında en önemli ve etkili öğretim unsurlarıdır. Bu çalışmayla, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı TTKB tarafından onaylanmış iki farklı yayınevine ait 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan metinler TTKB tarafından belirlenmiş ve öğretim programlarına yerleştirilmiş on kök değer açısından incelenmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen her iki ders kitabı değer sayıları bakımından karşılaştırıldığında; B Yayınevi'ne ait ders kitabında, A Yayınevi'ne ait ders kitabına göre daha fazla değer yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca her iki ders kitabında yer alan değerler, türleri bakımından detaylı olarak incelendiğinde; A Yayınevi'ne ait ders kitabında en fazla vurgulanan değerlerin sırasıyla "Sorumluluk" ve "Öz denetim" olduğu görülürken, "Adalet", "Dostluk", "Dürüstlük" ve "Saygı" kök değerlerine ait herhangi bir ifadeye rastlanmamıştır. B Yayınevi'ne ait ders kitabında yer alan değerler türleri bakımından detaylı olarak incelendiğinde ise en fazla vurgulanan değerlerin sırasıyla "Öz denetim" ve "Sorumluluk" olduğu, "Adalet" ve "Dostluk" kök değerlerine ait herhangi bir ifadeye rastlanmadığı, "Dürüstlük" ve "Saygı" değerlerine ise sadece birer kez rastlandığı görülmüştür. Bu duruma göre her iki ders kitabı birlikte değerlendirildiğinde; fen bilimleri ders kitaplarında en fazla "Sorumluluk" ve "Öz denetim", buna karşılık en az "Adalet", "Dostluk", "Dürüstlük" ve "Saygı" değerlerinin vurgulandığı sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilimleri dersi, etkinliklerin yoğun olduğu bir derstir. Etkinlikler ise genellikle öğretmen gözetiminde laboratuvar ortamında gerçekleştirilir. Laboratuvar ortamında gerekli güvenlik önemlerine dikkat edilmesi için, ders kitabında sıklıkla uyarı metinleri yer almaktadır. Bu bakımdan ders kitaplarında "Öz denetim" ve "Sorumluluk" değerlerinin en fazla yer verilen değerler olması beklenen bir durumdur. Nitekim benzer sonuçlar, literatürdeki önceki araştırmalarda da görülmüştür. Örneğin, 9. ve 10. sınıf biyoloji ders kitaplarını değerler bakımından araştıran Özay- Köse ve Gül'ün (2020a) çalışmasında; en fazla vurgulanan değer "Sorumluluk", en az vurgulanan değer ise "Dürüstlük" ve "Adalet" olduğu rapor edilmiştir. İlkokul 3. ve 4. sınıf fen bilimleri ders kitaplarını değerler bakımından analiz eden Polat ve Atalay (2021) araştırmalarında; "Sorumluluk" değerinin ders kitaplarında en fazla, buna karşılık "Sabır", "Adalet" ve "Dürüstlük" değerlerinin ise en az yer verilen değerler olduğunu rapor etmişlerdir. Acar ve Yaman-Kasap'ın (2020) biyoloji ders kitaplarını değerler açısından analiz ettikleri çalışmada; kitaplarda en fazla yer verilen değerlerden birinin "Sorumluluk" olduğu, "Adalet" ve "Dürüstlük" değerlerine ise hiç yer verilmediği bildirilmiştir. Fen (fizik, kimya, biyoloji ve fen bilimleri) dersleri dışında, farklı branşlara yönelik ders kitaplarının değerler açısından incelendiği çalışmalarda farklı sonuçlarla da karşılaşmıştır. Örneğin, Şakiroğlu'nun (2020) 6. sınıf Türkçe ders kitabını kök değerlere göre incelediği çalışmasında; "Vatanseverlik", "Sevgi" ve "Yardımseverlik" değerlerinin en çok, "Adalet" ve "Dürüstlük" değerlerinin ise en az yer verilen değerler olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen "Sorumluluk" ve "Öz denetim" değerlerinin fen kitaplarında en fazla vurgulanan değerler olduğu sonucunun, Özay Köse ve Gül (2020a), Acar ve Yaman Kasap (2020) ve Polat ve Atalay (2021) tarafından

gerçekleştirmiş çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmekte olduğu ancak Şakiroğlu (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarıyla farklılaştığı görülmektedir. Bu durumun nedeni fen dersleri ile Türkçe ya da diğer derslerin amaçları ve içeriklerinin farklılaşması olabilir.

Araştırma kapsamında incelenen A Yayınevi'ne ait ders kitabı ünitelerine göre değerlendirildiğinde; kök değerlerin en fazla "İnsan ve Çevre" ünitesinde yer aldığı tespit edilirken, "Elektrik Devre Elemanları" ünitesinde kök değerlerle ilgili herhangi bir ifadeye rastlanmamıştır. B Yayınevi'ne ait ders kitabı ünitelerine göre değerlendirildiğinde; kök değerlerin A Yayınevi'ne ait ders kitabına benzer şekilde en fazla "İnsan ve Çevre" ünitesinde geçtiği görülürken, farklı olarak en az değer ise "Işığın Yayılması" ve "Canlılar Dünyası" ünitesinde geçtiği tespit edilmiştir. Her iki ders kitabında da "İnsan ve Çevre" ünitesinin değerlerin en fazla vurgulandığı ünite olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. "İnsan ve Çevre" ünitesi ile öğrencilerin; çevre sorunlarının nedenlerini ve sonuçlarını fark edebilmeleri, nesli tükenme tehlikesi olan canlıları korumak için yapılması gerekenleri anlamaları, çevre sorunlarına karşı duyarlılık elde etmeleri ve bu sorunların çözümüne yönelik bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır (MEB, 2018). Ünitenin söz edilen bu amaçları düşünüldüğünde, değerler bakımından zengin olması beklenen bir sonuçtur. Ünite bazında yapılan değerlendirmelerden ortaya çıkan bir diğer sonuç ise "Öz denetim" değerinin hemen hemen tüm ünitelerde yer almasıdır. Ayrıca, hem değer sayısı hem de değer türleri bağlamında üniteler arasında büyük farklılıklar olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Literatürde farklı disiplinlere ait ders kitaplarında ünite bazında değer sayılarının ve türlerinin farklılaştığı sonucuna ulaşan pek çok çalışma bulunmaktadır. Örneğin Keskin (2015) tarih, Ersoy ve Şahin (2012) sosyal bilgiler, Acar ve Yaman Kasap (2020) biyoloji, Aslan ve ark. (2019) ise İngilizce ders kitaplarını değerler açısından inceledikleri çalışmalarda, üniteler bağlamında değer türlerinin ve sayılarının farklılaştığını tespit etmişlerdir.

Ders kitaplarında yer alan ünitelerde yer verilen değer türlerinin ve sayılarının farklılaşması, bazı ünitelerde az bazılarında ise daha fazla değere yer verilmesi, ünitelerin doğası gereği beklenen bir durum olarak görülebilir. Ancak uygun içerikler kullanıldığında her fen bilimleri konusu, öğrencilere değer kazandırma potansiyeline sahiptir. Örneğin fen bilimleri ders kitaplarında konu içeriğiyle ilgili olarak bilimsel şahsiyetlerden bahsedilmesi veya ahlaki ikilem durumlarının/hikâyelerinin kullanılması hem evrensel hem de milli değerleri öğrencilere kazandırmada büyük fırsatlar sunabilir (Güvendi, 2021; Yaman & Anılan, 2021). Bununla birlikte etkili ve uygun öğretim yöntemleri kullanıldığında değer öğretimine uygun olmadığı düşünülen fen bilimleri konularında bile öğrencilere birçok değer

kazandırılabilir. Karpudewan ve Chan (2022), Çavdar (2020) ve Herdem ve Çinici'nin (2021) çalışmaları bu iddiayı destekler niteliktedir. Örneğin, Herdem ve Çinici (2021) 7. sınıf fen bilimleri dersi ünitelerinin öğretimi için içinde değerlere yer verilen karikatürler ve ikilem hikâye formları kullanarak, öğrencilerin özgüven, azim, demokrasi, hoşgörü ve dayanışma değerlerini geliştirebilmişlerdir. Çavdar (2020) çalışmasında insan ve çevre ünitesindeki konuları değer eğitimiyle bütünleştirilmiş etkinliklerle yürüterek, öğrencilerin dürüstlük, çevreye duyarlılık, yardımseverlik, kültürel mirasa duyarlılık ve tasarruf değerlerini geliştirmiştir. Karpudewan ve Chan (2022) ise sosyobilimsel konu temelli öğretim yöntemini kullanarak bulaşıcı hastalıklar konusunda öğrencilere sorumluluk, saygı, vatanseverlik ve sevgi değerlerini kazandırabilmişlerdir.

Elde edilen bulgular ışığında ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarındaki metinlerin tüm kök değerleri içerecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiği önerilmektedir. Ayrıca bundan sonraki yıllarda yeni ders kitapları yazarken, ders kitabı yazarlarından ünitelerin içerikleri ve doğalarına uygun şekilde mümkün olduğunca değerlere yer vermeleri beklenmektedir. Bu sayede öğretim programlarının ders kitabı yazarlarından ve ders kitaplarından beklentileri daha fazla karşılanmış olacaktır. İçerisinde soyut kavramları yoğun bir şekilde barındırdığı, sınırlı etkinliklere yer verdiği veya başka bir sebepten dolayı değerlere yer verilemeyeceği düşünülen ünitelerde bile o alanda araştırma yapmış bilim insanlarının çalışmaları ve karakterlerinden bahseden okuma parçaları sayesinde daha fazla değere yer verme imkânı bulunabilir. Ayrıca değerlerin kazandırılması ve öğrencilerin daha fazla dikkatlerini çekmesi amacıyla, ders kitaplarında değerleri içeren ifadelerin dikkat çekici görsellerle desteklenmesi uygun olacaktır.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Trabzon Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 25.04.2023, Sayı: E-81614018-000-2300024199) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmada katılımcı bulunmamaktadır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – S.Ü, A.İ.B; Tasarım – S.Ü, A.İ.B; Denetleme – S.Ü, A.İ.B; Kaynaklar – S.Ü, A.İ.B; Malzemeler – S.Ü, A.İ.B; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi – S.Ü, A.İ.B; Analiz ve/veya Yorum – S.Ü, A.İ.B; Literatür Taraması – S.Ü, A.İ.B; Yazıyı Yazan – S.Ü, A.İ.B; Eleştirel İnceleme – S.Ü, A.İ.B.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Trabzon University Local Ethics Committee (Date: 25.04.2023, Number: E-81614018-000-2300024199)

**Informed Consent:** This study does not have any participants.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - S.Ü, A.İ.B; Design- S.Ü, A.İ.B; Supervision- S.Ü, A.İ.B; Resources- S.Ü, A.İ.B; Data Collection and/or Processing- S.Ü, A.İ.B; Analysis and/or Interpretation- S.Ü, A.İ.B;

Literature Search- S.Ü, A.İ.B; Writing Manuscript- S.Ü, A.İ.B; Critical Review- S.Ü, A.İ.B.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Acar, B., & Yaman Kasap, M. (2020). Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarında değerlerin analizi. *Sakarya University Journal of Education, 10*(2), 336-349.
- Allchin, D. (1999). Values in science: An educational perspective. *Science & Education, 8*(1), 1-12.
- Aslan, H. İ., Keskin, S. C., & Önder, S. (2019). Ortaokul 6. sınıf İngilizce ders kitaplarında yer verilen değerler. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD), 4*(2), 355-371.
- Baki, Y. (2019). Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin değer aktarımı açısından incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 17*(37), 109-146.
- Clawson, C. J., & Vinson, D. E. (1978). Human values: A historical and interdisciplinary analysis. *Advances in Consumer Research, 5*, 396-402.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and psychological measurement, 20*(1), 37-46.
- Çalışkur, A., & Aslan, A. E. (2013). Rokeach değerler envanteri güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16*(29), 81-105.
- Davis, J. P. (2022). Creating values: the entrepreneurial-science education nexus. *Research in Science Education, 1*-18. <https://doi.org/10.1007/s11165-021-10040-8>
- Deniz, K., & Karagöl, E. (2018). Değerler eğitimi açısından ortaokul Türkçe ders kitapları. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 6*(2), 244-255.
- Diñç, A. (2000). Örgütlerde karar verme ve problem çözme süreçlerinde yaratıcı düşüncenin yeri ve önemi üst ve orta düzey yöneticilerin problem çözme ve karar verme durumlarında yaratıcı düşünceye ilişkin tutumlarının beş örnek işletmede incelenmesine yönelik bir araştırma [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Durhat, G., & Ökten, C. E. (2020). Kök değerlerin ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki erdemler temasıyla ilişkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 8*(3), 675-693.
- Ekşi, H. (2003). Temel insani değerlerin kazandırılmasında bir yaklaşım: Karakter eğitimi programları. *Değerler Eğitimi Dergisi, 1*(1), 79-96.
- Erkılıç, T. A., & Can, S. (2018). Eğitim yönetimi ders kitaplarının içerik ve fiziksel özellikleri açısından incelenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty, 2*(4), 295-307.
- Ersoy, F., & Şahin, T. (2012). Sosyal bilgiler ders kitaplarının değerler eğitimi yaklaşımları açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 12*(2), 1535-1558.
- Gürdal, A., Bayram, H., & Şahin F. (1998). Cumhuriyet'in 75. yılında fen eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi, 139*, 13-15.
- Güvendi, M. F. (2021). İlkokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan kültürel öğelerin incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 19*(42), 9-37.

- Herdem, K., & Çinici, A. (2021). Fen bilimleri dersi konularıyla bütünlleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 114-138.
- Karpudewan, M., & Chan, L. H. (2022). Educating primary students on infectious diseases and nurturing character and values using socioscientific instruction. *Journal of Public Health*, 30, 885-895. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01368-y>
- Keskin, Y. (2015). Tarih dersi öğretim programı ve ders kitaplarında değerler eğitimi. *Turkish Studies-International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(7), 659-674.
- Kılcan, T. (2020). Ortaokul ve İmam Hatip ortaokulları matematik ders kitaplarında yer alan kök değerlerin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 248-266.
- Klosterman, M. L., & Sadler, T. D. (2010). Multi-level assessment of scientific content knowledge gains associated with socioscientific issues-based instruction. *International Journal of Science Education*, 32(8), 1017-1043.
- Koltaş, E. (2020). Lise biyoloji, fizik ve kimya ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelenmesi. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Korkmaz, A. (2013). Değerler sosyolojisi. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 7(14), 51-78.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lee, Y. C. (2007). Developing decision-making skills for socio-scientific issues. *Journal of Biological Education*, 41(4), 170-177. <https://doi.org/10.1080/00219266.2007.9656093>
- Lindeman, M., & Verkasalo, M. (2005). Measuring values with the short Schwartz's value survey. *Journal of Personality Assessment*, 85(2), 170-178.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. [https://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/18160003\\_basin\\_aciklamasi-program.pdf](https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf) (Erişim Tarihi:16.02.2021)
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%20C4%BOL%20C4%BOMLER%20C4%B0%20C3%96%20C4%9ERET%20C4%BOM%20PROGRAMI2018.pdf> (Erişim Tarihi:16.02.2021)
- Öksüz, H. İ., & Eken, N. T. (2019). İlkokul (1-4) Türkçe ders kitaplarındaki hikâye edici metinlerin Türkçe dersi öğretim programındaki kök değerler bakımından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 384-401.
- Özay Köse, E., & Gül, Ş. (2020a). Ortaöğretim 9. ve 10. sınıf biyoloji ders kitaplarında yer alan değerler. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 35-45.
- Özay Köse, E., & Gül, Ş. (2020b). Ortaöğretim 11. sınıf biyoloji ders kitabında sorumluluk değerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 1-15.
- Öztürk, T., & Özkan, Z. S. (2018). Hayat bilgisi ders kitaplarındaki metin ve görsellerin değerler açısından incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 172-204.
- Polat, M. C. & Atalay, N. (2021). The review of primary school science textbooks in the context of values. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 8(2), 98 -120.
- Rokeach, M. (1973). *The Nature of human values*. New York: The Free Press.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Academic Press.
- Spranger, E. (1928). *Types of men. The psychology and ethics of personality*. Niemeyer.
- Şahin, Ö., & Başgül, M. (2018). Ortaokul matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 90-104.
- Şakiroğlu, Y. (2020). 6. sınıf Türkçe ders kitabının değer aktarımı bağlamında incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 5(1), 145-161.
- Şentürk, G., & Arslan, M. (2020). Fen bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yıldız Journal of Educational Research*, 5(1), 55-88.
- Türk Dil Kurumu [TDK] (2021). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 10.08.2021)
- Ulusoy, K., & Dilmaç, B. (2012). *Değerler eğitimi* (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yaman, H., & Anılan, B. (2021). Values education in science lessons with activities: Responsibility Value. *Science Education International*, 32(3), 237-247.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## Extended Abstract

Values are all the beliefs and moral measures that guide behaviour and are used in judging human behaviour. Values can be personal, cultural, or societal intrinsically, shaping how individuals interact with others and navigate various aspects of life. The importance of values lies in their role in shaping individual identity, guiding behaviour, and fostering cohesion within groups or societies. Common values adopted by the majority of society contribute to social peace and unity. One of the aims of education is to instill basic human values in individuals and thus, social unity and stability can be ensured. In Turkey, the Ministry of National Education (MoNE) pays special attention to the acquisition of values by students and emphasises that values education is the soul and an important focus of the whole educational process (MoNE, 2017, 2018). In 2017, as a result of the curriculum renewal study conducted by the Turkish Board of Education, ten core values aimed at being acquired by students were identified and integrated into all curricula (MoNE, 2017). The root values and attitudes and behaviours related to these values are shown in Table 1. As can be seen in Table 1, the ten root values embedded in all curricula are justice, friendship, honesty, self-control, patience, respect, love, responsibility, patriotism, and benevolence.

As well as teachers, textbooks have the most important role in presenting values to students by integrating them into course content. Textbooks, which can be regarded as the main source of information for students, are the most common learning materials which from students at all levels of education can always benefit from. At this point, to what extent science textbooks contain values is a question worth investigating. When the related literature was examined, it was seen that there is a limited number of studies on values in science education. Therefore, the study aims to determine to what extent 5th-grade secondary school science textbooks contain root values.

Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the study. The data sources of this study are 5th-grade science textbooks from two different publishing houses that were randomly selected and taught in middle schools in the 2020-2021 academic year. A descriptive analysis technique was used to analyze the data. The contents of the textbooks were examined by using the table titled 'Values and Values-Related Attitudes and Behaviours in the Renewed Curricula' in the document titled 'On Our Studies of Curriculum Renewal and Reform' prepared by the Turkish Board of Education on 18 July 2017 (see Table 1). The frequencies of the values identified in the textbooks and their distribution to the units were presented in tables. The textbooks were coded as A and B throughout the paper.

In the A textbook, a total of 82 expressions related to root values were found, while 176 expressions were found in the B textbook. When both textbooks were compared in terms of the number of values, it was found that there were more value expressions in the B textbook. When analyzed in terms of the types of values, it was seen that the most emphasized values in the A textbook are 'responsibility' and 'self-control' respectively, while no expressions were found for the root values 'justice', 'friendship', 'honesty' and 'respect'. When the B textbook was analyzed in terms of value types, it was revealed that the most emphasized values were 'self-control' and 'responsibility' respectively, and no expressions were found for the root values 'justice' and 'friendship'. In addition, it was observed that 'honesty' and 'respect' values occurred only once in the B textbook. When the A textbook was evaluated according to the units, it was found that the root values were mostly included in the 'Human and environment' unit, while no expression related to root values was found in the 'Electrical circuit elements' unit. On the other hand, in the B textbook, it was observed that the root values were mostly mentioned in the 'Human and environment' unit, similar to the A textbook, while the fewest values were found in the 'Propagation of light' and 'World of living things' units. From the results, it was also concluded that the distribution of values according to units was not balanced in both textbooks examined. Consequently, it can be suggested that science textbooks should be rearranged to include all root values.

# Examining the Methodological Anatomies of Studies on Teaching English as a Foreign Language from a Techno Pedagogical Perspective

## Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimine Yönelik Çalışmaların Metodolojik Anatomilerinin Teknopedagojik Bakış Açısıyla İncelenmesi

Veysel KARSLI<sup>1</sup>



Sinem ÇİLLİGÖL  
KARABEY<sup>2</sup>



Meva BAYRAK  
KARSLI<sup>3</sup>



Selçuk KARAMAN<sup>4</sup>



<sup>1</sup> Atatürk University, Kâzım Karabekir Faculty of Education, Department of English Language Teaching Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup> Atatürk University, Rectorate, Erzurum, Türkiye

<sup>3</sup> Atatürk University, Kâzım Karabekir Faculty of Education, Department of Computer Education & Instructional Technology, Erzurum, Türkiye

<sup>4</sup> Ankara Hacı Bayram Veli University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Management Information Systems, Ankara, Türkiye



### ABSTRACT

Changes in technology and the increase in its potential for language teaching have made it possible to restructure Teaching English as a Foreign Language (TEFL) models today. In this context, the aim of this study is to examine the methodological anatomy of theses on technology integration in TEFL from a techno-pedagogical perspective. In this direction, the descriptive features, methodological features, examined variables, used technological environments, tools, materials and the roles of instructors and students were examined. Within the scope of this study, content analysis was used for 110 graduate theses conducted in Turkey on technology integration in TEFL. According to the results of the study, it has been determined that the effects of different technologies on various skills have been examined with different research methods from past to present in the TEFL processes, and again in this process, studies tried to focus on skills that are almost directly related to the potential of each technology. However, in most of these research processes, it was observed that the potential offered by the relevant technology was utilized at a very basic level and in relation to this, especially students were given passive roles. As a result of the study, research and application suggestions were made that can better reveal the real potentials of related technologies in technology-assisted TEFL processes.

**Keywords:** Teknoloji destekli yabancı dil öğretimi, Yabancı dil öğretimi, Teknopedagojik öğretim uygulamaları

### Öz

Teknolojide meydana gelen değişimler ve dil öğretimine yönelik potansiyelin artması, günümüzde İngilizce'nin yabancı dil olarak öğretimine ilişkin modellerin yeniden yapılandırılmasına uygun bir bağlam oluşturmuştur. Bu kapsamda çalışmanın amacı İngilizce'nin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik araştırmaların yöntemsel anatomilerinin teknopedagojik bakış açısıyla ortaya koyulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda ele alınan araştırmaların tanımlayıcı özellikleri, yöntemsel özellikleri, incelenen değişkenler, kullanılan teknolojik ortamlar, araçlar ve materyaller ile eğitimci ve öğrencilerin üstlendikleri roller incelenmiştir. Bu amaçla Türkiye'de İngilizce'nin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik yapılan 110 lisansüstü tez içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre İngilizce'nin yabancı dil olarak öğretimi süreçlerinde geçmişten günümüze farklı araştırma yöntemleri eşliğinde farklı teknolojilerin çeşitli beceriler üzerindeki etkisinin incelendiği, bu süreçte her bir teknolojinin potansiyeli ile hemen hemen doğrudan ilişkili beceriler üzerine odaklanılmaya çalışıldığı tespit edilmiştir. Ancak bu araştırma süreçlerinin büyük bir kısmında ilgili teknolojinin sunmuş olduğu potansiyelden oldukça temel seviyede

Geliş Tarihi/Received 16.12.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 23.11.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Veysel KARSLI

E-mail: veysel.karsli@atauni.edu.tr

Cite this article: Karşlı, V., Çilligöl Karabey, S., Bayrak Karşlı, M., & Karaman, S. (2024). Examining the Methodological Anatomies of Studies on teaching English as a foreign language from a techno pedagogical perspective. *Educational Academic Research*, 53, 80-104.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

faydalandığı ve bununla ilişkili olarak özellikle öğrencilere pasif olarak nitelendirilebilecek roller verildiği göze çarpmıştır. Araştırma sonucunda teknoloji destekli İngilizce'nin dil olarak öğretiminde ilgili teknolojilerin asıl potansiyellerini daha iyi bir şekilde ortaya çıkarabilecek araştırma ve uygulama önerilerinde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Teknoloji destekli yabancı dil öğretimi, Yabancı dil öğretimi, Teknopedagojik öğretim uygulamaları

## Introduction

With the introduction of digital technologies into our lives, it has become a necessity to use technology-based teaching methods alongside traditional teaching methods (Kozikoğlu, 2013). For this reason, in recent years, many countries aim to design education programs by integrating them with digital technologies (Akkoyunlu & Kurbanoğlu, 2003). One of the areas where digital technologies are integrated into education is TEFL. Digital technologies can be easily integrated into teaching practices to improve TEFL (Cakici, 2016; Rodinadze & Zarbazoia, 2012), thus making TEFL environments interactive, flexible, and innovative (Gilakjani, 2012).

It is seen in studies that the introduction of digital technologies in TEFL makes learning environments more efficient and fun, and has a positive effect on the learning process by changing it to a large extent (Beatty, 2003; Lee et al., 2005; Gilakjani, 2017; Shyamlee & Phil, 2012; Szendeffy, 2005; Towndrow, 2007). In this context, it is stated in related studies that digital technologies support TEFL in terms of providing alternative materials to students, being able to be adjusted according to the learning speed of the students and thus individualizing the teaching, enabling the student to manage the learning process, keeping the level of motivation and attention high, and making teaching enjoyable and interesting (Baytak et al., 2011; Lee, 2000; İlter, 2015; Kalanzadeh et al., 2014; Panagiotidis, 2018; Uşun, 2013; Woodrow, 2017). In addition, it has also been determined that the use of technology in TEFL increases learners' attention and participation in the lesson, increases the interaction between learners, supports the learning process positively in different aspects such as permanence, and the internet and media applications used provide a broad perspective to the learner and the instructor (Sun vd., 2017; Cetto, 2010; Houcine, 2011; Yaverbaum et al., 1997).

The effects of technology on TEFL become more evident when considered separately in terms of four basic language skills. However, it is inevitable to use different technologies as well as the need to apply different methods in acquiring each language skill (Grabe & Stoller, 2002; Sharma, 2009). For example; It is known that reading journals, articles, and newspapers online via tablets and e-readers attracts students' interest and makes them more willing to read

(Zhao, 2008). Similarly, it is stated that the movies and songs have a significant impact on the listening skills (Alemi et al., 2015; Herlina, 2014). The purpose of TEFL is to teach students each language skill at a level that can be used functionally. Therefore, it is very important to use appropriate technologies with appropriate methods (Baz, 2010; Hauck & Guichon, 2011; Hubbard, 2017; Hubbard & Levy, 2006; Zhao & Tella, 2002). For this reason, technology integration in TEFL is a very important field of study in terms of guiding the teaching processes. Therefore, it is very important for researchers to review the studies in this field and examine them from a holistic perspective.

Review studies dealing with technology integration in TEFL have been examined and in some of these studies, it has been seen that the general potentials and usage areas of computer technologies for TEFL (Al-Wasy, 2020), the tools used to teach certain language skills and the effects of these tools on language learning skills (Shadiev & Yang; 2020; Product, 2015) and the effects on instructors and students (Zengin & Aksu, 2017) are emphasized. On the other hand, in some studies, it has been determined that there are studies that focus on the use of technologies in the TEFL process. In this context, it has been observed that in TEFL processes, the effect of technologies on the development of language skills in relation to the method of use (Liu et al., 2002), the appropriate integration of the technologies (Ammad et al., 2018), and the improvement of the use of technology by instructors (Ahmadi & Reza, 2018). In the literature, it has been seen that the relevant studies do not fully focus on how technologies are used pedagogically in TEFL. However, it is stated that it is more important to use the relevant technology together with a specific teaching strategy rather than focusing on technology in technology-supported TEFL processes (Lawless & Pellegrino, 2007), otherwise, it may cause techno-pedagogical negativities (Mishra & Koehler, 2006; Shih & Chuang, 2013). The fact that instructors are away from the pedagogical point of view in technology use processes can lead to various problems such as lack of communication, loss of logical thinking and ignoring details about the course content. It can also cause instructors to face problems such as losing control of the teaching process to technology, moving away from teaching goals, and not being able to establish emotional bonds by ignoring the needs of the students (Dai & Fan, 2012). Therefore, it is important to examine the technology use



processes in TEFL from a techno-pedagogical perspective.

Due to the COVID-19 virus, the limited living conditions we are in have made it necessary to switch to Emergency Remote Teaching (ERT). Therefore, the use of technology in teaching processes has become inevitable. Considering today's education levels, it is seen that instructional technologies, distance education technologies, and various software are frequently used in language education institutions in primary, secondary, higher education, and even non-formal education. This has necessitated the transfer of existing technological knowledge into practice in TEFL, as in other fields. For this reason, it has become more important to determine the technology integration trends that have been revealed so far in current research. Therefore, the main purpose of the study is to reveal the methodological anatomy of studies on technology integration in TEFL from a techno-pedagogical perspective. For this purpose, the descriptive features, methodological features, examined variables, used technological environments/tools/materials and the roles of instructors and students were examined. It is thought that the study will serve as a guide for the use of technology in TEFL both in the pandemic period and in the future teaching processes and will guide researchers and instructors. In this context, answers to the following research questions were sought:

1. What is the distribution of studies by years?
2. Which methods and research designs were used in the studies?
3. What are the sample levels and sizes in the studies?
4. What are the variables examined in the studies and how is their distribution according to years?
5. What are the technological environments/tools/materials used in studies and how is their distribution according to years?
6. What is the relationship between the technological environments/tools/materials used in the studies and the variables examined?
7. What is the relationship between technological environments/tools/materials used in studies and instructor-student roles?

### Method

Content analysis method, one of the qualitative research methods, was used in the study. Content analysis is the in-depth analysis of different types of documents such as articles, books, journals, novels, and pictures for specific purposes (McMillan & Schumacher 2010; Fraenkel et al., 2012). Within the scope of this study, the content analysis method was used as the descriptive features,

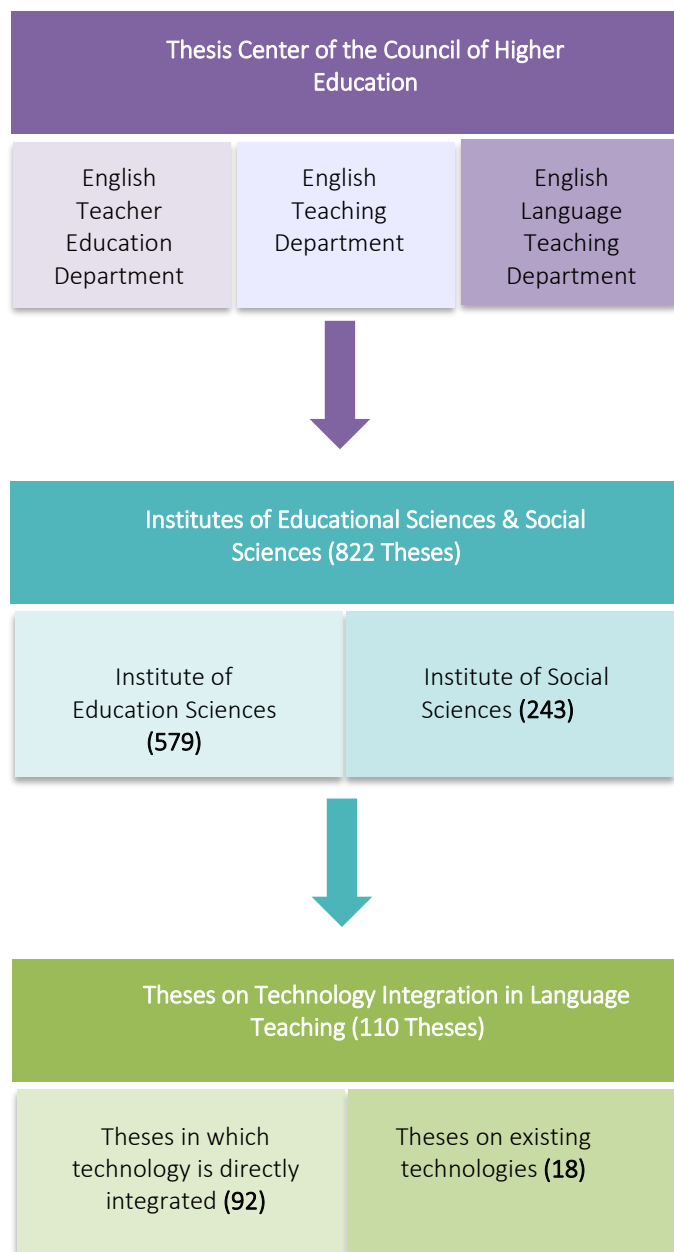
methodological features, examined variables, the technological environments/tools/materials used and the roles of the instructors and students in the TEFL were analyzed in detail from a techno-pedagogical perspective. Since this study is a literature review, ethics committee approval is not required.

### Scope of the Study

The scope of the study consists of 110 graduate theses on technology integration in TEFL in Turkey. The reason for choosing graduate theses is that each activity is expressed step by step in detail compared to articles and other scientific researches in terms of their general characteristics (Basturkmen, 2009). This can be seen as an advantage and as well as a limitation. Another reason for choosing these theses is that the researchers have expertise in the fields of English Language Teaching (ELT) and Computer Education and Instructional Technology (CEIT) and have a good knowledge of the terminology in the field. Thus, it will be possible to better understand and evaluate the theses examined within the scope of the study.

The theses included in the study were selected by criterion sampling method among the graduate theses published in the Thesis Center of the Council of Higher Education (TCCHE), a system in which all the theses in Turkey are catalogued. In this context, a search was made based on the departments of "English Teacher Education", "English Teaching" and "English Language Teaching". Since the institutes to which the relevant departments are affiliated may differ on a university basis, a separate search was made for the "Institute of Educational Sciences" and "Institute of Social Sciences". As a result of the search, 822 graduate theses that were made until 2020 and have access were reached.

In order to determine whether the accessed theses are about technology integration in TEFL, the summary and method sections were examined in general. As a result of the examinations, a total of 110 theses, 94 of which were at the master's level and 16 at the doctorate level, were included in the scope of the study, among 822 theses. In 92 of these theses, the effect of any technology on different variables was investigated by integrating it into the teaching process. In the other 18 theses, researches on existing technologies in education processes were conducted. The selection process of the graduate theses included in the study is summarized in Figure 1.



**Figure 1.**  
*Selection Process of Graduate Theses*

### Data Collection Tool Development and Data Analysis

Content analysis method was used in the analysis of the graduate theses within the scope of the study. "Graduate Thesis Review Form" was developed to use in the analysis process. During the development of the form, the "Educational Sciences Publication Classification Form" used in the study of Sozbilir, Kutu and Yasar (2012) was used. The relevant form was rearranged by the researchers in accordance with the purpose of the study. In this context, in addition to the imprint information such as the publication year of the graduate theses, the university where they were made, the type of thesis, the research method and design, the sample type and size, the research subject, the variables and types of variables examined, the technologies and types used, coding areas related to the techno-pedagogical roles

of instructors and students in the research processes are included. In order to ensure the validity of the form, three field experts in the field of educational technologies and a field expert in foreign language education were consulted. In line with expert opinions and evaluations, necessary arrangements were made and the form was given its final shape.

During the data analysis process, each researcher analyzed different graduate theses. However, in order to ensure coder consistency among researchers, 20 randomly selected theses were analyzed separately by the researchers. A consensus was reached by comparing the analysis results obtained, and the subsequent analyzes were carried out individually by ensuring consistency between the codings. In the analysis process, the thesis number in TCCHE was used for each thesis, and control was ensured by easily returning to the relevant thesis in case of any problems that may be encountered later.

During the data analysis process, the Bloom taxonomy Model was taken as a basis while classifying the variables examined in the studies (Anderson & Krathwohl, 2001). In this model, Bloom (1956) classified learning domains under three titles as cognitive, affective and psychomotor domains. It was seen that some of the variables discussed in the research were cognitive skills and some of them were affective skills. It was seen that some of the variables were related to the psychomotor learning area and these variables were classified under the title of technical skills. In the data analysis process, the technologies used in the studies were classified by the researchers, taking into account the basic and common features of each technology. When the instructor and student roles in the studies were analyzed from a techno-pedagogical perspective, it was seen that instructors or researchers assigned various roles to students related to technological skills, pedagogical activities or language learning, while instructor roles were more basic and general. In this context, the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Model was taken as a basis while classifying the roles assigned to students in the studies. The TPACK model was explained by Pierson (1999) as a combination of technological knowledge, content knowledge and pedagogical knowledge. According to the TPACK model, instructors know that they should have full knowledge of these three areas; knowing how to use certain technologies in the most appropriate way in teaching, knowing how to solve potential problems, and knowing how teaching and learning should be organized according to technological possibilities (Margerum-Lays & Marks, 2002). Therefore, in the data analysis process, it was aimed to evaluate from a broad perspective both instructors and researchers who plan the research process in the

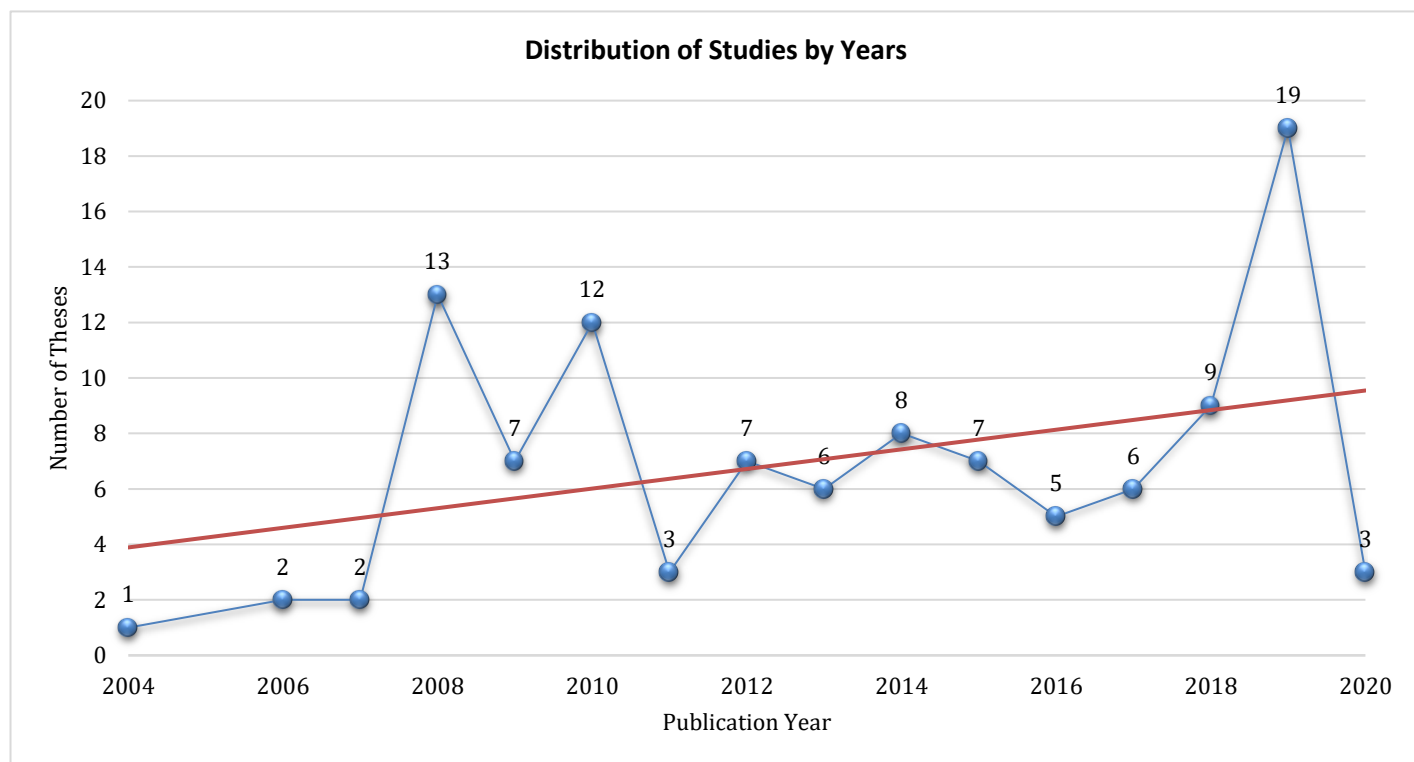
integration of the relevant technologies into the education process. The data analyzed by content analysis were grouped according to the themes based on the above-mentioned theoretical structures, converted into numbers by giving percentage (%) and frequency (f) values, and presented in the findings section as tables and graphics.

## Results

The studies examined within the scope of the study were analyzed and the results were presented below.

### Distribution of Studies by Years

The findings obtained as a result of the descriptive analysis to determine the distribution of studies on technology integration in TEFL by years are presented in Figure 2.



**Figure 2.**

*Distribution of Studies by Years*

When Figure 2 is examined, it is seen that studies on technology integration in TEFL have started to be carried out since 2004. When the distribution of studies by years is examined in detail, it can be seen that although the increase and decrease in the number of studies are not regular, they increase in certain periods (2008-2010, 2012-2015, 2017-2019). On the other hand, the number of studies varies between 1-19 on a yearly basis, and with an increasing trend, an average of 7 studies are conducted each year.

### Research Methods and Designs Used in the Studies

Content analysis was conducted to determine the research methods and designs used in the technology integration process in TEFL. The findings were grouped as quantitative, qualitative and mixed, and presented in Table 1.

**Table 1.**  
*Methods and designs used in the studies*

Method	Research design	f	%
Quantitative	Quasi-experimental	36	
	Descriptive survey	17	
	Experimental	11	
	Pre-experimental	2	
	<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>60.0</b>
Mixed	Explanatory	16	
	Triangulation	14	
	Exploratory	4	
	Embedded mixed	2	
	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>32.7</b>
Qualitative	Case study	4	
	Ethnographic research	1	
	Action research	1	
	Phenomenological research	1	
	Content analysis	1	
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>7.3</b>
<b>Overall</b>		<b>110</b>	<b>100</b>

It is seen in Table 1 that quantitative research methods were used in 60% of the studies, mixed research methods were used in 32.7% of the studies, and qualitative research methods were used in a very limited number (N=8). On the other hand, Table 1 shows that mostly (N=36) quasi-experimental design was used in studies using quantitative research method. In the studies using mixed research method, it was observed that mostly (N=16) explanatory design was used. It was determined that the case study

design was mostly used (N=4) in the studies in which qualitative research methods were used.

#### **Sample Levels and Sizes in the Studies**

The findings obtained as a result of the content analysis to determine the sample levels in the technology integration process in TEFL in the studies examined are presented in Table 2.

**Table 2.**  
*Sample levels in the studies*

Sample Level	f	%
Primary education	14	11.6
High school	11	9.1
Undergraduate	66	54.5
Graduate	1	0.8
Teacher	16	13.2
Adult/ Course student	8	6.6
Faculty member/ Instructor	5	4.1
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100.0</b>

Table 2 shows that most of the studies (N=66) on technology integration in TEFL were conducted with undergraduate students. However, the studies conducted with Adult/ Course students (N=8) and Faculty members/ Instructors (N=5) are limited in number. In addition, only one study was

conducted with graduate students. In some of the studies, more than one sample level was studied.

The findings obtained as a result of the content analysis to determine the sample sizes studied in studies on technology

integration in TEFL are presented in Table 3.

It is seen in Table 3 that most of the studies (N=65) on technology integration in TEFL were studied with 31-100 people. It was revealed that only 1 study was conducted with 1-10 people, and 3 studies were conducted with 1000+ people.

#### Variables Examined in Studies and Distribution by Years

Content analysis was conducted to determine the variables examined in studies on technology integration in TEFL. The findings were grouped under variables related to cognitive skills, variables related to affective skills and variables related to technical skills and presented in Table 4.

**Table 3.**  
*Sample sizes in studies*

Sample size	<i>f</i>	%
1-10	1	0.9
11-30	19	17.3
31-100	65	59.1
101-300	21	19.1
1000+	3	2.7
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

**Table 4.**  
*Variables examined in studies*

Variable type	Variable name	<i>f</i>	
Variables related to cognitive skills	Cognitive variables related to language learning	Vocabulary learning skill	25
		Writing skill	21
		Speaking skill	12
		Grammar skill	10
		Reading comprehension skill	9
		Listening skill	8
		General course success (foreign language)	8
		<b>Total</b>	<b>93</b>
	Other cognitive variables	Learner autonomy	8
		Readiness	2
Reflective thinking skills		1	
Awareness		1	
Critical thinking skill		1	
Kinesthetic intelligence		1	
Self-assessment		1	
		<b>Total</b>	<b>15</b>
Variables related to affective skills		Attitude	25
		View	15
	Perception	14	
	Motivation	12	
	Anxiety	3	
	Self-efficacy belief	2	
	Self-confidence	1	
		<b>Total</b>	<b>72</b>
	Variables related to technical skills	ICT usage level	5
		ICT usage frequency	4
Internet usage level		1	
Web 2.0 usage level		1	
		<b>Total</b>	<b>11</b>
<b>Overall</b>		<b>191</b>	

According to Table 4, the variables related to cognitive skills (N=108) are the mostly examined variables in the studies on technology integration in TEFL. In addition, the variables related to affective skills (N=72) and variables related to technical skills (N=11) were also examined and in almost all of the studies, more than one variable was examined.

In Table 4, it is seen that the variables related to cognitive skills are grouped under two groups; variables related to language learning and other variables. Cognitive variables related to language learning focus on "Vocabulary learning skill (N=25)" and "Writing skill (N=21)". Other cognitive variables especially focus on "Learner autonomy (N=8)".

When the variables related to affective skills are examined, it is seen that the focus is mainly on "Attitude (N=25)", "View (N=15)", "Perception (N=14)" and "Motivation (N=12)". On the other hand, when the variables related to technical skills are examined, it is seen that "Information and Communication Technologies (ICT) usage level (N=5)" and "Information and Communication Technologies (ICT) usage frequency (N=4)" were studied.

The findings obtained as a result of the descriptive analysis in order to determine the distribution of the variable types in studies examined within the scope of the study by years are presented in Table 5.

**Table 5.**

*Distribution of variable types examined in studies by years*

Variable Type / Year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Variables related to cognitive skills	1	-	2	3	12	8	8	3	7	4	6	9	6	5	7	23	4
Variables related to affective skills	-	-	1	-	5	5	9	1	4	4	6	6	4	1	7	16	3
Variables related to technical skills	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>7</b>

Table 5 shows that the distribution of the variables examined in the studies by years does not progress in a certain order and that different types of variables are focused on in each period. However, the increase and decrease in the number of examinations of the variables related to cognitive skills and affective skills have changed partially parallel to each other.

### **Technological Environment/Tool/Materials Used in Studies and Distribution by Years**

Content analysis was conducted to determine the technological environment, tools and materials used or examined in studies on technology integration in TEFL. The findings are grouped according to the basic and common characteristics of the relevant technological environment, tools and materials and presented in Table 6.

**Table 6.**  
*Technological environment, tools and materials used in studies*

Technology Type	Technological Environment/Tool/Material	<i>f</i>
Multimedia materials	Video-based materials (video, film, documentary, etc.)	18
	Audio materials (anecdote, story, question, song, etc.)	10
	Computer games	4
	Visually supported texts	4
	Presentations	3
	Animations / Cartoons	3
	Pictures	2
	<b>Total</b>	<b>44</b>
Web 2.0 applications	Blog platforms (Blogger, Wordpress, etc.)	11
	Collaborative authoring tools (Wiki, Google docs, etc.)	6
	Social media (Facebook, Twitter)	6
	Evaluation platforms (Edpuzzle, Socrative etc.)	3
	Podcast platforms	3
	Research platforms (WebQuest)	2
	E-portfolio platforms	2
	Discussion platforms	2
<b>Total</b>	<b>35</b>	
Language teaching software	Software for vocabulary learning skills	9
	Software for grammar skills	5
	Software for general language education	4
	Software for translation skills	3
	Software for listening skills	1
	Software for reading skills	1
<b>Total</b>	<b>23</b>	
Technological tools	Information and communication technologies (general)	7
	Internet	4
	Computer	3
	Mobile Phone / Tablet	3
	Interactive board	1
<b>Total</b>	<b>18</b>	
Other technological applications	Learning management systems	10
	Virtual classroom platforms / Video conferencing tools	3
	3D virtual learning environments	2
	Online support programs	1
<b>Total</b>	<b>16</b>	
<b>Overall</b>		<b>136</b>

According to Table 6, the technological environments, tools, and materials used or examined in studies on technology integration in TEFL are respectively multimedia materials (N=44), Web 2.0 applications (N=35), educational software (N=23), technological tools (N=18) and other technological

applications (N=16). In some of the studies, it was determined that more than one technological environment tools and materials were used or examined.

When Table 6 is examined, it is seen that the majority of

multimedia materials are "Video-based materials (N=18)" in different types such as educational videos, films, and documentaries, and "audio materials (N=10)" such as anecdotes, stories, and songs. It can also be seen that Web 2.0 tools are mostly different "Blog platforms (N=11)" such as Blogger and WordPress, "Collaborative authoring tools (N=6)" such as Wiki and Google documents, and "Social media environments (N=6)" such as Facebook and Twitter.

In addition, according to Table 6, it is seen that educational software developed especially for certain language skills was used in studies. It was determined that this educational software is mostly "Software for vocabulary learning skills (N=9)" and "Software for grammar skills (N=5)". It is seen

that the technological applications examined in the studies mostly consist of "Information and communication technologies (N=7)" and "Internet (N=4)". Moreover, it was revealed that other technological applications used in the research were mostly "Learning management systems (N=10)".

The findings obtained as a result of the descriptive analysis carried out to determine the distribution of the types of technological environments, tools, and materials used in the studies within the scope of the study by years are presented in Table 7.

**Table 7.**

*Distribution of technological environments/tools/materials used in research by years*

Technology Type / Year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Multimedia materials	1	-	-	1	7	3	2	5	2	2	4	2	-	1	3	1	1
Web 2.0 applications	-	-	1	-	3	2	2	1	3	5	2	4	2	5	1	4	-
Language teaching software	-	-	1	1	2	-	4	-	2	1	2	-	1	-	1	6	2
Technological tools	-	-	-	-	2	3	4	-	-	1	-	1	1	2	2	2	-
Other technological applications	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	3	-	2	2	2	2	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>4</b>

According to Table 7, it is seen that the distribution of the technological environments/tools/materials used in the studies by years does not progress in a certain order and different types of technological environments/tools/materials were used in each period. On the other hand, it is seen that multimedia materials were used in almost every period in studies, and although Web 2.0 applications rose for a period, they showed a similar pattern as other tools. In addition, although it is seen that the use of language teaching software has decreased with the tendency to Web 2.0 applications, language

teaching software started to be studied again in the following years.

### **The Relationship Between the Technological Environments/Tools/Materials Used in the Studies and the Examined Variables**

Content analysis was conducted to examine the relationship between the technological environment, tool, and material types used in the studies within the scope of the study and the variables examined. The findings are presented in Table 8.



**Table 8.**  
The relationship between the technological environments/tools/materials used in the theses and the variables examined

Type of Technology	Technological Environment/ Tool/ Material	Variables Related to Cognitive Skills													Variables Related to Affective Skills						Variables Related to Technical Skills					
		Cognitive Variables Related to Language Learning							Other Cognitive Variables																	
		Vocabulary learning skill	Writing skill	Speaking skill	Grammar skill	Reading comprehension	Listening skill	General course success (foreign language)	Learner autonomy	Readiness	Reflective thinking skills	Awareness	Critical thinking skill	Kinesthetic intelligence	Self-assessment	Attitude	View	Perception	Motivation	Anxiety	Self-efficacy belief	Self-confidence	ICT usage level	Frequency of use of ICT	Internet usage level	Web 2.0 usage level
Multimedia materials	Video-based materials (video, film, documentary, etc.)	5	1	5	2	2	3	1	1	-	1	-	-	-	3	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Audio materials (anecdote, story, question, song, etc.)	1	-	3	1	1	3	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	
	Computer games	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
	Visually supported texts	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Presentations	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Animations / Cartoons	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Pictures	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Web 2.0 applications	Blog platforms (Blogger, Wordpress, etc.)	1	6	-	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	1	2	-	3	3	-	-	-	-	1	-	1
	Collaborative authoring tools (Wiki, Google docs, etc.)	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
	Social media (Facebook, Twitter)	1	2	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	Evaluation platforms (Edpuzzle, Socrative etc.)	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Podcast platforms	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Research platforms (WebQuest)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E-portfolio platforms	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Discussion platformları	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	

Language teaching software	Software for vocabulary learning skills	7	-	2	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Software for grammar skills	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	Software for general language education	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
	Software for translation skills	1	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Software for listening skills	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Software for reading skills	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Technological tools	Information and communication technologies (general)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	3	2	-	1	2	-	3	1	-	
	Internet	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Computer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	
	Mobile phone / Tablet	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Interactive board	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	
Other technological tools	Learning management systems	3	1	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	
	Virtual classroom platforms / Video conferencing tools	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	
	3D virtual learning environments	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
	Online support programs	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Overall</b>		<b>31</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

In Table 8, it is seen that the relationship between the technological environments/tools/materials used in the studies and the variables examined differ in terms of technology type and variable type. It is notable that in studies using multimedia materials, Web 2.0 applications and language teaching software, cognitive variables related to language learning and variables related to affective skills were generally examined. In studies examining technological tools, it is seen that variables related to affective skills and technical skills were generally examined.

When Table 8 is examined in detail, it is seen that the effects of some technological environments/tools/materials such as video-based materials and audio materials on a wide variety of variables were investigated. However, it is notable that the studies focused on investigating the effect of some technological environment/tool/material, such as blog platforms and collaborative authoring tools, specifically on a single variable.

### **The Relationship Between Technological Environments/Tools/Materials Used in Studies and Instructor-Student Roles**

The findings obtained as a result of the content analysis conducted to determine the relationship between the technological environments, tools, and materials used in the studies within the scope of the study and the roles of the instructors and students are presented in Table 9.

When Table 9. is examined, it is seen that the roles of instructors differ at certain points according to the technological environments/tools/material types used in the studies. It has been revealed that the role of instructors in almost every research, except those in which technological tools are examined, is to provide the material/platform to be presented to the students and to guide/monitor the students regarding the use of the relevant materials/platforms. It was also seen that another notable role of instructors was to express opinions/attitudes/perceptions, etc., especially regarding technological tools and Web 2.0 applications. In the limited number of studies that used multimedia materials, it was seen that instructors took active roles such as material development.

Again in Table 9, it is seen that the roles given to the

students were grouped as "roles related to the field/language learning", "roles related to pedagogical activities" and "roles related to technical skills". When the roles of students related to language learning in the studies are examined, it is seen that speaking and listening roles were generally more common in studies using multimedia materials, and reading and writing roles were more common in studies using Web 2.0 applications. It was determined that these roles related to language learning changed in parallel with the characteristics of the related software in studies using language teaching software. On the other hand, in the studies on technological tools, it is noteworthy that the students were generally in the role of expressing their views on the use of related technologies in language education.

When the roles given to the students in the pedagogical activities carried out in the studies are examined, it was seen that the roles of watching/examining the material presented to them were mostly more common in the studies using multimedia materials, and they also took on different roles such as practicing and playing games in some studies. In studies using Web 2.0 applications, it was seen that, within the possibilities offered by the applications used, the roles of receiving feedback, giving feedback, evaluating/correcting, and working in cooperation were common, albeit limited.

Table 9.

The relationship between the technological environments/tools/materials used in the theses and instructor-student roles

Type of Technology	Technological Environment/ Tool/ Material	f	Instructor Roles																					
			Instructor Roles				Roles related to the field/language learning					Roles related to pedagogical activities										Roles related to technical skills		
			Providing Material / Platform	Guiding/ Following the student	Express View / Attitude / Perception	Material development	Reading	Writing	Speaking	Listening	Translating	Watching / Examining	Expressing View / Attitude / Perception etc.	Doing exercise	Doing research	Getting feedback	Give feedback / Making comment	Evaluation / Correction	Discussion	Collaboration	Gaming / Role playing	Creating platforms	Material development	Material sharing
Multimedia materials	Video-based materials (video, film, documentary, etc.)	18	17	5	-	1	-	-	3	-	-	17	-	1	-	1	1	1	-	-	2	-	3	2
	Audio materials (anecdote, story, question, song, etc.)	10	9	2	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Computer games	4	3	3	-	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
	Visually supported texts	4	4	1	-	4	4	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Presentations	3	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Animations / Cartoons	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pictures	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Web 2.0	Blog platforms (Blogger, Wordpress, etc.)	11	-	9	2	-	7	9	-	-	-	-	-	-	-	6	6	4	2	-	-	9	-	9
	Collaborative authoring tools (Wiki,	6	5	5	1	-	3	5	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	5	-	-	-	5

	Google docs, etc.)																						
	Social media (Facebook, Twitter)	6	5	5	1	-	3	4	-	-	2	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	4
	Evaluation platforms (Edpuzzle, Socrative etc.)	3	3	3	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-
	Podcast platforms	3	2	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Research platforms (WebQuest)	2	2	2	-	-	2	1	-	-	-	-	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1
	E-portfolio platforms	2	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Discussion platformları	2	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Language teaching software	Software for vocabulary learning skills	9	9	9	-	-	5	2	2	4	-	-	-	4	1	2	-	-	1	-	2	-	-
	Software for grammar skills	5	5	5	-	-	1	4	-	-	-	-	2	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-
	Software for general language education	4	1	1	2	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	Software for translation skills	3	1	3	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Software for listening skills	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Software for reading skills	1	1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Technological tools	Information and communication technologies (general)	7	-	-	5	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Internet	4	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	Computer	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mobile phone / Tablet	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Interactive board	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other technological	Learning management systems	10	8	8	2	-	3	1	-	4	-	3	1	2	-	2	1	-	2	1	-	-	2
	Virtual classroom platforms / Video conferencing tools	3	3	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3D virtual learning environments	2	2	2	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Online support programs	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Overall</b>	<b>136</b>	<b>92</b>	<b>76</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

## Discussion

The aim of this study is to determine the methodological anatomy of studies on technology integration in TEFL from a techno-pedagogical perspective. The descriptive features, methodological features, examined variables, used technological environments/tools/materials and the roles of students and instructors in the studies were examined. The results obtained from the study are limited to 110 graduate theses on technology integration in TEFL in Turkey.

According to the results, it can be said that technology integration in TEFL in graduate theses has been maintained with an increasing trend since 2004. This can be explained by the increasing impact of related technologies on the development of different language skills with the increase in the educational potential of digital technologies in recent years (Ghanizadeh et al., 2015; Golonka et al., 2014; Shadiev et al., 2017) and the widespread use of these technologies (Bordbar, 2010; Hooker, 2009; Shadiev & Yang, 2020).

When the methods of the theses are examined, it was identified that quantitative research methods were used in most of the studies and mostly quasi-experimental research design was used. The intensity of experimental research is also evident in studies using mixed research methods. In addition, it was also determined that there was a high tendency for experimental studies focusing on the effects of various technologies on different language skills in the presence of different conditions and methods in the studies on TEFL (Ahmadi & Reza, 2018; Ürün, 2015; Zengin & Aksu, 2017). It is stated that comparative processes in experimental research provide some advantages in research on TEFL (Lin, 2015; Stickler & Hampel, 2015; Toy & Tosunoğlu, 2007). Therefore, testing different technological tools and applications with different conditions and pedagogical approaches ensures that the results obtained are more guidance (Dewaele & Li, 2020; Veglis, 2013; Zhou, 2020). In addition, the widespread use of quantitative research methods in the field of social sciences may also have an impact on this result. On the other hand, it is seen that mixed research methods are also preferred in TEFL research (Gong et al., 2020; Mahmud & Nur, 2018). As in this study, it was seen that qualitative methods were also included in the research processes, especially for the purpose of in-depth examination and explanation of experimental research results.

When the selected sample levels are examined, it is seen that the studies were mostly conducted with undergraduate student groups. This result is generally thought to be related to the researchers' use of convenience sampling methods. Because undergraduate and graduate students are more accessible to academics (Toy & Tosunoğlu, 2007) and this

may lead to bias in sample selection (Chang & Hung, 2019). In addition, due to the fact that undergraduate students have acquired basic language skills, it can be thought that the effect of technology use in TEFL processes can be revealed more clearly in studies conducted with this sample level (Johnson et al., 2015). Another important result of this study is that there are no studies conducted with preschool students. However, when the literature is examined, it is emphasized that technological applications such as digital games are good tools that can be used in language education with their entertainment and motivational aspects (Agudo et al., 2010; Albaladejo et al., 2018; Cojocariu & Boghian, 2014; Güngör, 2018). Therefore, researchers can be advised to conduct research to reveal the effect of including different technological applications in the TEFL process on preschool students.

It has been observed that the variables examined in the theses on technology integration in TEFL can be classified under the name of cognitive, affective and technical skills according to Bloom's Taxonomy Model. It has been seen that the technologies used in the studies consist of multimedia materials, Web 2.0 applications, educational software, technological tools and other technological applications. The variables and technologies covered in the study were examined in relation to each other. In addition, the roles of instructors and students in the integration of different technologies into educational processes were also examined relationally. According to the results; It was determined that most of the cognitive variables were related to language learning and some of them consisted of basic cognitive variables. Cognitive variables related to language learning focused on vocabulary learning skills and writing skills. The large number of studies on vocabulary learning skills with technology integration can be explained in different ways. The fact that vocabulary learning skills form the basis of other language skills (Schmitt, 2000) may be a reason why it was frequently discussed in studies. In addition, the potential of multimedia materials that are frequently used in research to increase vocabulary learning skills (Cetinkaya & Sutcu, 2019; Dai & Fan, 2012; Özel, 2013) may have caused biased variable selection in research. Similarly, in this study, it was found that multimedia materials consisting mainly video materials of different types (Natalia & Julia, 2018) which are stated to be effective on the acquisition of all language acquisitions such as educational videos, films, and documentaries, were used in studies examining vocabulary learning skills. In addition, when the language teaching software used in the studies was examined, it was seen that the software for vocabulary learning skills was used more. In the literature, it is emphasized that the use of field-specific language teaching software in the teaching of vocabulary and grammar offers

various advantages such as enabling students to progress at their individual learning speeds, making learning permanent by reducing cognitive load, and making the education process interesting and fun (Peregoy & Boyle, 2012; Schmitt, 2000). Similarly, the large number of studies on writing skills with technology integration can be explained in different ways. In this respect, the reason why writing skills were frequently discussed may be related to the increasing popularity of Web 2.0 applications that support the development of active language skills (Arifah, 2014; Barrot, 2016; Grant, 2016). Also, in this study, it was determined that writing skills were examined using blogs and collaborative writing tools, and the number of these studies increased compared to the first years.

It has been determined that affective variables, which are another type of variable that was mostly examined in theses, especially focused on attitude, perception, motivation and view. These affective variables are considered to be important variables, especially in terms of the technology acceptance process. According to the Technology Acceptance Model, affective variables such as perceived usefulness, perceived ease of use, attitude and intention to use are very important components for the acceptance of technological opportunities/tools offered to individuals in educational environments as in daily life (Davis, 1989). Therefore, it can be thought that researchers focus on such studies in order to facilitate the adaptation process by identifying the affective elements that affect the technology integration process in TEFL, and thus to benefit from the educational potentials of technology at a higher level. Similarly, in this study, it was determined that the researchers included affective variables regardless of the type of technology used. In the study, it was seen that the variables related to technical skills, which were examined less than other variables, focused on the level and frequency of use of various technologies such as computers and the internet. It is thought that the studies that deal with these variables are very important in terms of determining the readiness for the technology integration process in TEFL (Mollaei & Riasati, 2013) and therefore the number of such studies should be increased. When the changes in the variables discussed in the studies are examined according to the years, it is seen that the increase and decrease of the variables related to cognitive skills and affective skills have changed in parallel with each other. This situation can be explained by the examination of both cognitive and affective variables in the same study.

In this study, technologies used in theses on technology integration in TEFL and the roles of instructors and students in the use of these technologies were examined. In this

regard, it was determined that instructors generally assumed the roles of providing materials/platforms to students in technology use processes, providing guidance by guiding students, and reporting opinions/attitudes/perceptions towards the use of various technologies in TEFL. In line with this result, it is emphasized in the literature that in the process of technology use, instructors should guide the implementation process on many issues such as explaining the learning objectives by giving technology information to students before the activities (Chu vd., 2019), ensuring and maintaining their motivation (Zeng & Takatsuka, 2009), ensuring equal participation of all students (Kennedy & Miceli, 2013), determining tasks and giving feedback (Ernest vd., 2013), and providing timely and appropriate support. Otherwise, it is stated that students may develop negative perceptions about the related technologies (Shadiev et al., 2018). On the other hand, it was seen in the studies that, although very limited, instructors were also involved in the roles of developing multimedia materials such as visually supported texts, presentations and videos, which require higher level of technical knowledge and can be described as more active. Considering that technology in TEFL has positive aspects in favor of learners in most cases, in order to integrate technology into their lessons and to continue this successfully, educators should be offered learning processes that provide practical experience in undergraduate education or in-service training (Celik, 2013; Hubbard, 2017; Kuru Gönen, 2019) that are linked to the real classroom environment, and that encourage reflective practices (Sert & Li, 2017).

When the roles given to the students in the studies were analyzed in terms of the technological environments/tool/materials used, it was determined that they were grouped as roles related to the field/language learning, pedagogical activities and technical skills. In the theses conducted using multimedia materials, it was noted that the students only listened to the audio materials and were subjected to various evaluations at the end of the process. On the other hand, in the use of video materials, it was seen that the students were mostly given the passive audience role, however, active roles such as speaking about the video were given in a very limited number of theses. However, in the literature, the significance of using multimedia materials with various pedagogical activities is emphasized (Cakir, 2006; DeHaan et al., 2010; Nguyen, 2021). For example; it is recommended to expand the use of video materials with applications that can make students more active, such as drill and practice, question-answer, interpretation, completion, and association with interactive processes. Again, it was observed that the focus was on

writing activities in the use of blogs, one of the Web 2.0 applications that were frequently examined in the theses and that students shared by writing articles in this process, read the articles written by their peers, and made corrections based on comments and feedback made by their peers and their instructors. Therefore, it can be said that blog usage processes are enriched with various pedagogical activities (Hamad, 2017) as well as roles related to field/language learning (Arslan & Şahin-Kızıl, 2010; Poonpon, 2017). It was noted that students also took part in roles based on technical skills, such as creating related platforms and sharing different types of materials on this platform. However, in studies examining other Web 2.0 applications, it was observed that the variety of pedagogical activities provided to students was quite limited. However, the integration of such applications and tools into educational environments supports the student-centered education approach and offers students the opportunity to practice real-life skills, develop products and engage in social interaction (Drayton, 2010; Parvin & Salam, 2015). At this point, it is emphasized that Web 2.0 application has the potential to support different skills related to language learning (Faizi, 2018), but it is important to use it together with various pedagogical activities (Paily, 2013) such as cooperation (Williams & Chinn, 2009), discussion, gamification, drill and practice in order to reveal this potential (McLoughlin & Lee, 2010). On the other hand, it is emphasized in the literature that the use of technologies is directly related to the pedagogical approaches of instructors (Liu et al., 2017).

In studies using language teaching software, mainly software for vocabulary learning skills, it was observed that the roles of doing exercises and receiving feedback for target language acquisition related to the purpose of creating this software were remarkable. It was seen that because of their potential, video conferencing and virtual live classroom environments were used to improve the speaking skills of students. Again, it was observed that the LMSs, which were frequently used in the theses, were used for the purpose of reading, listening, examining the materials uploaded to the system, etc., and that the potentials of applications such as forums, especially for the development of active skills such as writing, were utilized at a very limited level. Today, LMS platforms, whose features are being developed gradually, offer the opportunity to transfer almost all of the pedagogical activities carried out in face-to-face education environments to online platforms (Quansah & Essiam, 2021). Various technical possibilities such as material sharing, forum applications, collaborative

authoring tools, synchronous-asynchronous communication tools, individual and peer assessment modules provided in these environments offer the opportunity to practice pedagogical activities (Lee, 2004; Kapsargina & Olentsova, 2019; Shalatska et al., 2020). Therefore, in order to use these systems effectively in TEFL processes, it is important to include and evaluate the various tools offered in the implementation processes (Alsied & Pathan, 2013). Therefore, considering this situation, it can be said that researchers can better reveal the real potential of technologies with research designs in which students take an active role. In the theses that examined the technological tools used in the TEFL process, it was noted that both instructors and students were in the role of expressing their views on the relevant technology. It is thought that such studies are very important in terms of determining the readiness for the technology integration process in TEFL (Mollaei & Riasati, 2013) and therefore the views of instructors and students, who are important stakeholders of this process, thus further studies are needed.

### **Conclusion and Recommendations**

Changes in technology and the increase in its potential for language teaching have created an appropriate context to reconstruct and explore TEFL models in the new age (Chun et al., 2016; Kalasi, 2014; Sitthirak, 2013). The use of different materials or environments in TEFL processes to support students with different learning styles not only provides rich course content but also allows students to make various choices by managing their individual learning processes (Hamilton, 2013; Little & Thorne, 2017). When the results obtained from the study are evaluated in general; in TEFL processes, it has been observed that the effects of different research methods and different technologies on various skills have been examined from past to present. In this process, it has been determined that researchers have tried to focus on the skills that are almost directly related to the potential of each technology. However, in most of these research processes, it was observed that the potential offered by the relevant technology was utilized at a very basic level and in relation to this, especially students were given roles that could be described as passive. However, it is emphasized in the literature that the benefits can become more concrete when technological applications are included in learning environments at a level that allows students to actively solve a problem, comprehend meanings and reflect



on their learning (Cutrim Schmid, 2008; Liu et al., 2017; Nami et al., 2016). Therefore, it is of great importance for both researchers and instructors to consider this situation in TEFL processes.

The results obtained from the study were evaluated in general and the following suggestions were made for the researchers:

- In-depth research based on qualitative research methods for technology integration can be designed in TEFL processes.
- Researches can be designed to reveal the effects of different technological applications on the TEFL processes of preschool students.
- In educational environments supported by technology integration, applied researches in which students take an active role can be designed to better reveal the real potentials of technologies in TEFL processes.
- In this study, the variables examined in the studies were categorized according to the learning domains in Bloom's Taxonomy Model. In future studies to be designed, the potential of technologies used in the TEFL process can be examined in more detail based on the levels of learning domains in Bloom's Taxonomy Model.
- Researches can be designed for the use of technological applications such as virtual learning environments and video conferencing tools, which are increasingly used in online education processes, as support systems in TEFL processes.

**Etik Komite Onayı:** Derleme türünde bir makale olduğu için etik kurul onayı alınmamıştır.

**Katılımcı Onamı:** Derleme türünde bir makale olduğu için katılımcı onay formlarına gerek yoktur.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Tasarım - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Denetleme - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Kaynaklar - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Analiz ve/veya Yorum - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Literatür Taraması - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Yazıyı Yazan - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Eleştirel İnceleme - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was not received for this study as it was a review type.

**Informed Consent:** Informed consent forms was not received for this

study as it was a review type.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Design - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Supervision - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Resources - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Data Collection and/or Processing - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Analysis and/or Interpretation - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Literature Search - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Writing Manuscript - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.; Critical Review - V.K., S.Ç.K., M.B.K, S.K.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- Agudo, J. E., Sánchez, H., & Rico, M. (2010, July). Playing games on the screen: Adapting mouse interaction at early ages. In *2010 10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 493-497). IEEE.
- Ahmadi, D., & Reza, M. (2018). The use of technology in English language learning: A literature review. *International Journal of Research in English Education*, 3(2), 115-125.
- Al-Wasy, B. Q. (2020). The effectiveness of integrating technology in EFL/ESL writing: a meta-analysis. *Interactive Technology and Smart Education*, 17 (4), 435-454. <http://doi.org/10.1108/ITSE-03-2020-0033>
- Akkoyunlu, B., Kurbanoglu S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlilik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.
- Albaladejo, S. A., Coyle, Y., & de Larios, J. R. (2018). Songs, stories, and vocabulary acquisition in preschool learners of English as a foreign language. *System*, 76, 116-128. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.05.002>
- Alemi, M., Meghdari, A., & Ghazisaedy, M. (2015). The impact of social robotics on L2 learners' anxiety and attitude in English vocabulary acquisition. *International Journal of Social Robotics*, 7(4), 523-535. <http://doi.org/10.1007/s12369-015-0286-y>
- Alsied, S. M., & Pathan, M. M. (2013). The use of computer technology in EFL classroom: Advantages and implications. *International Journal of English Language & Translation Studies (IJ-ELTS)*, 1(1), 61-71.
- Ammade, S., Mahmud, M., Jabu, B., & Tahmir, S. (2018). Integrating technology in English language teaching: global experiences and lessons for Indonesia. *International Journal of English Linguistics*, 8(6), 107-114. <https://doi.org/10.5539/ijel.v8n6p107>
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: Complete edition. New York, NY: Longman.
- Arifah, A. (2014). Study on the use of technology in ELT classroom: Teachers' perspective. M.A. Thesis, Department of English and Humanities, BRAC University, Dhaka, Bangladesh.
- Arslan, R. Ş., & Şahin-Kızıl, A. (2010). How can the use of blog software facilitate the writing process of English language learners?. *Computer Assisted Language Learning*, 23(3), 183-197. <https://doi.org/10.1080/09588221.2010.486575>

- Barrot, J. (2016). Using Facebook-based e-portfolio in ESL writing classrooms: impact and challenges. *Language, Culture and Curriculum*, 29(3), 286–301. <https://doi.org/10.1080/07908318.2016.1143481>
- Basturkmen, H. (2009). Commenting on results in published research articles and masters dissertations in Language Teaching. *Journal of English for Academic Purposes*, 8(4), 241-251. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2009.07.001>
- Baz, F. Ç. (2010). *Bilgisayar destekli yabancı dil eğitim yazılımı olan Dyned Programının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi*. (Publication No. 292843) [Master thesis, Cukurova University]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYe ni.jsp>
- Baytak, A., Tarman, B., & Ayas, C. (2011). Experiencing technology integration in education: children's perceptions. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 3(2), 139-151.
- Beatty, K. (2003). Teaching and Researching Computer-Assisted Language Learning (Applied Linguistics in Action). New York: Pearson ESL.
- Bordbar, F. (2010). English teachers' attitudes toward computer-assisted language learning. *International Journal of Language Studies*, 4(3).
- Cakici, D. (2016). The use of ICT in teaching English as a foreign language. *Participatory Educational Research (PER)*, 4(2), 73-77.
- Cakir, I. (2006). The use of video as an audio-visual material in foreign language teaching classroom. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 5(4), 67-72.
- Celik, S. (2013). Internet-assisted technologies for English language teaching in Turkish universities. *Computer Assisted Language Learning*, 26(5), 468-483. <https://doi.org/10.1080/09588221.2012.692385>
- Cetinkaya, L., & Sutcu, S. S. (2019). Students' success in English vocabulary acquisition through multimedia annotations sent via Whatsapp. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(4), 85-98. <https://doi.org/10.17718/tojde.640517>
- Cetto, M. (2010). Technology and second language teaching. *Brujula*, 8, 119-121.
- Chang, M. M., & Hung, H. T. (2019). Effects of Technology-Enhanced Language Learning on Second Language Acquisition. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(4), 1-17.
- Cojocariu, V. M., & Boghian, I. (2014). Teaching the relevance of game-based learning to preschool and primary teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 142, 640-646. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.679>
- Chu, H. C., Wang, C. C., & Wang, L. (2019). Impacts of concept map-based collaborative mobile gaming on English grammar learning performance and behaviors. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(2), 86-100.
- Chun, D., Kern, R., & Smith, B. (2016). Technology in language use, language teaching, and language learning. *The Modern Language Journal*, 100(S1), 64-80. <https://doi.org/10.1111/modl.12302>
- Cutrim Schmid, E. (2008). Potential pedagogical benefits and drawbacks of multimedia use in the English language classroom equipped with interactive whiteboard technology. *Computers & Education*, 51(4), 1553-1568. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.02.005>
- Dai, W., & Fan, L. (2012). Discussion about the pros and cons and recommendations for multimedia teaching in local vocational schools. *Physics Procedia*, 33, 1144-1148. <https://doi.org/10.1016/j.phpro.2012.05.188>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 318-340.
- DeHaan, J. Reed, W., & Kuwada, K. (2010). The effect of interactivity with music video games on second language vocabulary recall. *Language Learning & Technology*, 14(2), 74-94.
- Dewaele, J. M., & Li, C. (2020). Emotions in second language acquisition: A critical review and research agenda. *Foreign Language World*, 196(1), 34-49.
- Drayton, B., Falk, J. K., Stroud, R., Hobbs, K., & Hammerman, J. (2010). After installation: Ubiquitous computing and high school science in three experienced, high-technology schools. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(3), 1-57.
- Ernest, P., Guitert Catasús, M., Hampel, R., Heiser, S., Hopkins, J., Murphy, L., & Stickler, U. (2013). Online teacher development: Collaborating in a virtual learning environment. *Computer Assisted Language Learning*, 26(4), 311-333.
- Faizi, R. (2018). Teachers' perceptions towards using Web 2.0 in language learning and teaching. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1219-1230. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9661-7>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education.
- Ghanizadeh, A., Razavi, A., & Jahedizadeh, S. (2015). Technology-Enhanced Language Learning (TELL): A Review of Resources and Upshots. *International Letters of Chemistry, Physics and Astronomy*, 54, 73. <https://doi.org/10.18052/www.scipress.com/ILCPA.54.73>
- Gilakjani, A. P. (2012). The significant role of multimedia in motivating EFL learners' interest in English language learning. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4(4), 57.
- Gilakjani, A. P. (2017). A review of the literature on the integration of technology into the learning and teaching of English language skills. *International Journal of English Linguistics*, 7(5), 95-106. <http://doi.org/10.5539/ijel.v7n5p95>
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness. *Computer assisted language learning*, 27(1), 70-105. <https://doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>
- Gong, Y. F., Gao, X. A., & Lyu, B. (2020). Teaching Chinese as a second or foreign language to non-Chinese learners in mainland China (2014–2018). *Language Teaching*, 53(1), 44-62.

- Grabe, W., & Stoller, F.L. (2002). *Teaching and researching reading*. Harlow, Essex: Pearson Education.
- Grant, S. (2016). Peer review process completion rates and subsequent student perceptions within completely online versus blended modes of study. *System*, 62(1), 93-101. <https://doi.org/10.1016/j.system.2016.06.010>
- Güngör, B. (2018). The effect of the integration of talking toys on preschoolers' vocabulary learning in English. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 180-193. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.196720182255>
- Hamilton, M. 2013. *Autonomy and Foreign Language Learning in a Virtual Learning Environment*. London: Bloomsbury.
- Hauck, M., & Guichon, N. (2011). Editorial: Teacher education research in CALL and CMC: More in demand than ever. *ReCALL*, 23(3), 187-199. <https://doi.org/10.1017/S0958344011000139>
- Herlina, A. (2014). The Utilization of Technology to Improve English Speaking Skills. *Journal for the Study of English Linguistics*, 2(2), 19-24. <http://dx.doi.org/10.5296/jsel.v2i2.6665>
- Lin, M. H. (2015). Learner-centered blogging: A preliminary investigation of EFL student writers' experience. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(4), 446-458.
- Liu, H., Lin, C. H., & Zhang, D. (2017). Pedagogical beliefs and attitudes toward information and communication technology: a survey of teachers of English as a foreign language in China. *Computer Assisted Language Learning*, 30(8), 745-765. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1347572>
- Hamad, M. M. (2017). Using WhatsApp to Enhance Students' Learning of English Language "Experience to Share". *Higher Education Studies*, 7(4), 74-87. <http://doi.org/10.5539/hes.v7n4p74>
- Hooker, M. (2009). How can I encourage multi-stakeholder narrative and reflection on the use of ICT in teacher professional development programmes in Rwanda? *Educational Journal of Living Theories*, 2(3), 324-364.
- Houcine, S. (2011, ). The effects of ICT on learning/teaching in a foreign language. *International Conference "ICT for Language Learning"*. [https://www.academia.edu/download/34070270/The\\_effects\\_of\\_ICT\\_on\\_learning.pdf](https://www.academia.edu/download/34070270/The_effects_of_ICT_on_learning.pdf)
- Hubbard, P., & Levy, M. (2006). *Teacher education in CALL*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Hubbard, P. (2017). *Technologies for teaching and learning L2 listening*. In Carol A. Chapelle, Shannon Sauro (Eds.) *The handbook of technology and second language teaching and learning* (pp 93-106). <http://doi.org/10.1002/9781118914069>
- İlter, B. G. (2015). How does technology affect language learning process at an early age?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 199, 311-316. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.552>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC horizon report: 2015 higher education edition*. Austin, TX: The New Media Consortium
- Kalanzadeh, G. A., Soleimani, H., & Bakhtiarvand, M. (2014). Exploring the influence of using technology on Iranian EFL students' motivation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 814-823. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.486>
- Kalasi, R. (2014). The impact of social networking on new age teaching and learning: An overview. *Journal of Education & Social Policy*, 1(1), 23-28.
- Kapsargina, S., & Olentsova, J. (2019). Reasonability of using LMS Moodle tests as a form of control in teaching a foreign language for students of secondary vocational education. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 131, 811-815.
- Kennedy, C., & Miceli, T. (2013). In piazza online: Exploring the use of wikis with beginner foreign language learners. *Computer Assisted Language Learning*, 26(5), 389-411. <https://doi.org/10.1080/09588221.2013.770035>
- Kozikoğlu, A. G. İ. (2013). Yabancı dil öğretiminde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretim elemanlarının görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 373-394.
- Kuru Gönen, S. İ. (2019). A qualitative study on a situated experience of technology integration: reflections from pre-service teachers and students. *Computer Assisted Language Learning*, 32(3), 163-189. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1552974>
- Lawless, K.A., & Pellegrino, J.W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 77(4), 575-614. <https://doi.org/10.3102/0034654307309921>
- Lee, K. (2000). English teachers' barriers to the use of computer-assisted language learning. *The Internet TESL Journal*, 6(12).
- Lee, L. (2004). Learners' perspectives on networked collaborative interaction with native speakers of Spanish in the US. *Language Learning and Technology*, 8(1), 83-100.
- Lee, C., Jor, G., & Lai, E. (2005). *Web-based Teaching and English Language Teaching: A Hong Kong Experience*. Hong Kong: The Chinese University Press.
- Lin, H. (2015). Computer-mediated communication (CMC) in L2 oral proficiency development: A metaanalysis. *ReCALL*, 27(3), 261-287.
- Little, D., & Thorne, S. L. (2017). From learner autonomy to rewilding: A discussion. *Learner Autonomy and Web*, 2, 12-35.
- Liu, M., Moore, Z., Graham, L., & Lee, S. (2002). A look at the research on computer-based technology use in second language learning: A review of the literature from 1990-2000. *Journal of research on technology in education*, 34(3), 250-273. <https://doi.org/10.1080/15391523.2002.10782348>
- Mahmud, M., & Nur, S. (2018). Exploring Students' Learning Strategies and Gender Differences in English Language Teaching. *International Journal of Language Education*, 2(1), 51-64. <https://doi.org/10.26858/ijole.v2i1.4346>

- Margerum-Leys, J., & Marx, R. W. (2002). Teacher knowledge of educational technology: A case study of student/mentor teacher pairs. *Journal of Educational Computing Research*, 26(4), 427-462. <https://doi.org/10.2190/JXBR-2G0G-1E4T-7T4M>
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2010). Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 418-431. <https://doi.org/10.14742/ajet.1100>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*, MyEducationLab Series. Pearson.
- Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mollaei, F., & Riasati, M. J. (2013). Teachers' perceptions of using technology in teaching EFL. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 2(1), 13-22. <https://doi.org/10.7575/ijalel.v.2n.1p.13>
- Nami, F., Marandi, S.S., & Sotoudehnama, E. (2016). CALL teacher professional growth through lesson study practice: An investigation into EFL teachers' perceptions. *Computer Assisted Language Learning*, 29, 658-682. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1016439>
- Natalia, K., & Julia, O. (2018). New use of MOODLE tools for distance English language learning (experience of Krasnoyarsk State Agrarian University). *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*, 18(5.4), 225-232. <https://doi.org/10.5593/sgem2018/5.4/S22.029>
- Nguyen, V. M. (2021). Positive Effects of Video-based Projects on the Communicative English Grammar Lessons. *International Journal of Language and Literary Studies*, 3(3), 54-68. <https://doi.org/10.36892/ijlls.v2i3.666>
- Özel, A. (2013). The Use of the Internet and Web 2.0 Tools Among EFL Instructors. Akdeniz University, The Institute of Educational Sciences Foreign Language Teaching Department. Master Thesis, Antalya.
- Paily, M. U. (2013). Creating constructivist learning environment: Role of "Web 2.0" technology. *In International Forum of Teaching and Studies* 9(1), 39-50.
- Panagiotidis, P. (2018). Technology as a Motivational Factor in Foreign Language Learning. *European Journal of Education*, 1(3), 43-52.
- Parvin, R. H., & Salam, S. F. (2015). The Effectiveness of Using Technology in English Language Classrooms in Government Primary Schools in Bangladesh. *FIRE: Forum for International Research in Education*, 2(1), 47-59.
- Peregoy, S., & Boyle, O. (2012). Reading, writing and learning in ESL: A resource book for teachers. New York: Allyn & Bacon
- Pierson, M. E. (2001). Technology integration practice as a function of pedagogical expertise. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(4), 413-430. <https://doi.org/10.1080/08886504.2001.10782325>
- Poonpon, K. (2017). Enhancing English skills through project-based learning. *The English Teacher*, XL, 1-10.
- Quansah, R., & Essiam, C. (2021). The use of learning management system (LMS) moodle in the midst of covid-19 pandemic: Students' perspective. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 4(3), 418-431. <https://doi.org/10.31681/jetol.934730>
- Rodinadze, S., & Zarbazoia, K. (2012). The advantages of information technology in teaching English language. *Frontiers of Language and Teaching*, 3(5), 271-275.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sert, O., & Li, L. (2017). A qualitative study on CALL knowledge and materials design: Insights from pre-service EFL teachers. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 7(3), 73-87. <https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2017070105>
- Shadiev, R., Hwang, W. Y., & Huang, Y. M. (2017). Review of research on mobile language learning in authentic environments. *Computer Assisted Language Learning*, 30(3-4), 284-303.
- Shadiev, R., Hwang, W. Y., & Liu, T. Y. (2018). A study of the use of wearable devices for healthy and enjoyable English as a foreign language learning in authentic contexts. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(4), 217-231.
- Shadiev, R., & Yang, M. (2020). Review of studies on technology-enhanced language learning and teaching. *Sustainability*, 12(2), 524. <https://doi.org/10.3390/su12020524>
- Shalatska, H.M., Zotova-Sadylo, O.Y., Muzyka, I.O. (2020, December 20). Moodle course in teaching English language for specific purposes for masters in mechanical engineering [Conference presentation]. *7th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2019)*, Kryvyi Rih, Ukraine.
- Sharma, P. (2009). *Controversies in using technology in language teaching*. BBC Teaching English.
- Shih, C. L., & Chuang, H. H. (2013). The development and validation of an instrument for assessing college students' perceptions of faculty knowledge in technology-supported class environments. *Computers & Education*, 63, 109-118. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.11.021>
- Sitthirak, Ch. (2013). Social media for language teaching and learning. *Thammasat University Journal*, 31(1), 611-619.
- Shyamlee, S. D., & Phil, M. (2012, March). Use of technology in English language teaching and learning: An analysis [Conference presentation]. *International Conference on Language, Medias and Culture*. IACSIT Press, Singapore.
- Sozibilir, M., Kutu, H., & Yasar, M. D. (2012). *Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published*. In J. Dillon & D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341-374). Rotterdam: Sense Publishers.
- Stickler, U., & Hampel, R. (2015). Qualitative research in CALL. *CALCO Journal*, 32(3), 380-395.
- Sun, Z., Lin, C. H., You, J., Shen, H. J., Qi, S., & Luo, L. (2017). Improving the English-speaking skills of young learners through mobile social networking. *Computer Assisted Language Learning*, 30(3-4), 304-324. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1308384>

- Szendeffy, J. (2005). *A practical guide to using computers in language teaching*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press/ESL.
- Towndrow, P. A. (2007). *Task Design, Implementation and Assessment: Integrating Information and Communication Technology in English Language Teaching and Learning*. Hong Kong: McGraw-Hill Education.
- Toy, B. Y., & Tosunoğlu, N. G. (2007). Sosyal bilimler alanındaki araştırmalarda bilimsel araştırma süreci, istatistiksel teknikler ve yapılan hatalar. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 1-20.
- Uşun, S. (2013). Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri. Ankara: Nobel yayıncılık.
- Ürün, M. F. (2015). Integration of technology into language teaching: A comparative review study. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(1), 76-87. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0701.09>
- Veglis, A. (2013). Education of journalists on ICTs: Issues and opportunities. *Journal of Applied Journalism & Media Studies*, 2(2), 265-279. [https://doi.org/10.1386/ajms.2.2.265\\_1](https://doi.org/10.1386/ajms.2.2.265_1)
- Williams, J., & Chinn, S. J. (2009). Using Web 2.0 to support the active learning experience. *Journal of Information Systems Education*, 20(2), 165-174.
- Woodrow, L. (2017). Motivation in language learning. In *Essential competencies for English-medium university teaching*. Springer, Cham.
- Yaverbaum, G.J., Kulkarni, M. & Wood, C. (1997). Multimedia Projection: An Exploratory Study of Student Perceptions Regarding Interest, Organization, and Clarity. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 6(2), 139-153.
- Zeng, G., & Takatsuka, S. (2009). Text-based peer-peer collaborative dialogue in a computer-mediated learning environment in the EFL context. *System*, 37(3), 434-446. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.01.003>
- Zengin, Ö., & Aksu, M. (2017). A Review Study on the Integration of Technology into Foreign Language Education in Turkey. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 50(2), 79-104. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000001398](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001398)
- Zhao, Y., & Tella, S. (2002). Technology and teacher education. *Language Learning & Technology*, 6(3), 25.
- Zhao, H. (2008). Using the Internet to improve EFL through reading and writing for communicative purposes. *Polyglossia*, 14, 17-24.
- Zhou, W. (2020). Mobile Assisted Chinese Learning as a Foreign Language: An Overview of Publications between 2007 and 2019. *Frontiers of Education in China*, 15(1), 164-181. <https://doi.org/10.1007/s11516-020-0007-7>

## Genişletilmiş Özet

### Giriş

Günümüz eğitim kademeleri göz önünde bulundurulduğunda ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim ve hatta yaygın öğretimdeki dil eğitim kurumlarında öğretim teknolojilerinin, uzaktan eğitim teknolojilerinin ve yardımcı yazılımların sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu durum diğer alanlarda olduğu gibi İngilizce öğretiminde de mevcut teknolojik birikimin uygulamaya aktarılmasına ihtiyacı doğurmuştur. Bu sebeple eğitimin her alanında zorunlu olarak artan teknoloji kullanımı da mevcut araştırmalarda şimdiye kadar ortaya konan teknoloji entegrasyonu eğilimlerinin belirlenmesini daha önemli hâle getirmiştir. Bu bağlamda çalışmanın başlıca amacı İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik araştırmaların yöntemsel anatomilerinin teknopedagojik bakış açısıyla ortaya koyulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda ele alınan araştırmaların tanımlayıcı özellikleri, yöntemsel özellikleri, incelenen değişkenler, kullanılan teknolojik ortamlar/araçlar/materyaller ile eğitimci ve öğrencilerin üstlendikleri roller incelenmiştir. Çalışmanın pandemi dönemi ve daha sonraki öğretim süreçlerinde İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji kullanımına yönelik bir kılavuz niteliği taşıyacağı ve ilgili araştırmacılar ve eğitimcilere yön göstereceği düşünülmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Araştırmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Araştırmalarda hangi yöntem ve araştırma desenleri kullanılmıştır?
3. Araştırmalarda kullanılan örneklem düzeyi ve büyüklükleri nelerdir?
4. Araştırmalarda incelenen değişkenler nelerdir ve yıllara göre dağılımı nasıldır?
5. Araştırmalarda kullanılan teknolojik ortamlar/araçlar/materyaller nelerdir ve yıllara göre dağılımı nasıldır?
6. Araştırmalarda kullanılan teknolojik ortamlar/araçlar/materyaller ile incelenen değişkenler arasındaki ilişki nasıldır?
7. Araştırmalarda kullanılan teknolojik ortamlar/araçlar/materyaller ve eğitimci-öğrenci rolleri arasındaki ilişki nasıldır?

### Yöntem

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın kapsamını Türkiye’de İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik olarak yapılan 110 lisansüstü tez oluşturmaktadır. Çalışmanın kapsamına dahil edilen tezler, Türkiye’deki tüm tezlerin kataloglandığı bir sistem olan Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi’nde yayınlanan ve erişim izni verilen lisansüstü tezler arasından ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Ulaşılan tezlerin İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik olup olmadığını belirlemek için özet ve yöntem bölümleri genel olarak incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda 822 tez arasından çalışmanın kriterlerine uygun olan 94’ü yüksek lisans, 16’sı doktora seviyesinde olmak üzere toplam 110 tez çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Veri analizi sürecinde araştırmalarda incelenen değişkenler sınıflandırılırken Bloom taksonomisi Modeli temel alınmıştır. Bu modelde Bloom (1956) öğrenme alanlarını bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlar olmak üzere üç başlık altında sınıflandırmıştır. Veri analizi sürecinde araştırmalarda kullanılan teknolojilerin sınıflandırılmasında ise her bir teknolojinin temel ve ortak özellikleri dikkate alınarak araştırmacılar tarafından bir sınıflandırma yapılmıştır. Araştırmalardaki eğitimci ve öğrenci rolleri teknopedagojik bakış açısıyla analiz edildiğinde, eğitimciler veya araştırmacılar tarafından öğrencilere teknolojik becerilere ilişkin, pedagojik aktivitelere ilişkin veya dil öğrenimine ilişkin çeşitli roller atandığı görülürken, eğitimci rollerinin daha temel ve genel olduğu görülmüştür. Bu kapsamda araştırmalarda öğrencilere atanan roller sınıflandırılırken Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Modeli temel alınmıştır.

### Bulgular

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre lisansüstü tezlerde İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonunun 2004 yılından başlayarak günümüze kadar artan bir eğilimle sürdürüldüğü görülmektedir. İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik tezlerin yöntemleri incelendiğinde büyük bir kısmında nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı ve çoğunlukla yarı deneysel araştırma desenine başvurulduğu tespit edilmiştir. Deneysel araştırmaların ağırlığı, karma araştırma yöntemi izlenen çalışmalarda da göze çarpmaktadır. Seçilen örneklem düzeyleri incelendiğinde çoğunlukla lisans düzeyindeki öğrenci gruplarıyla çalışıldığı görülmektedir. İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna ilişkin tezlerde ele alınan değişkenlerin bilişsel, duyuşsal ve teknik beceriler adı altında sınıflandırılabilirliği görülmüştür. Çalışmalarda kullanılan teknolojilerin ise çoklu ortam materyalleri, Web 2.0 uygulamaları, eğitim yazılımları, teknolojik araçlar ve diğer teknolojik uygulamalardan oluştuğu tespit edilmiştir. Ayrıca farklı teknolojilerin eğitim süreçlerine entegrasyonunda eğitimci ve öğrencilerin üstlendikleri roller de ilişkisel olarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; bilişsel değişkenlerden büyük bir kısmının dil öğrenimine ilişkin olduğu bir kısmının ise temel bilişsel değişkenlerden oluştuğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda dil öğrenimine ilişkin bilişsel değişkenler kelime öğrenme becerisi ve

yazma becerisi üzerinde yoğunlaşmıştır. Aynı zamanda çalışmalarda kelime öğrenme becerisinin incelendiği araştırmalarda eğitsel video, film ve belgesel gibi tüm dil kazanımlarının elde edilmesi üzerinde etkili olduğu ifade edilen farklı türlerdeki video materyaller ağırlıklı olmak üzere çoklu ortam materyallerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. İngilizce'nin yabancı dil olarak öğretiminde teknoloji entegrasyonuna ilişkin çalışmalarda, kullanılan teknolojiler ile bu teknolojilerin kullanım süreçlerinde eğitimci ve öğrencilerin üstlendikleri roller incelenmiştir. Bu doğrultuda eğitimcilerin genellikle teknoloji kullanım süreçlerinde öğrencilere materyal/platform sağlama, öğrencileri yönlendirerek rehberlik sağlama ve çeşitli teknolojilerin dil öğretiminde kullanıma yönelik görüş/ tutum/ algı bildirme rolleri üstlendikleri tespit edilmiştir. Çalışmalarda öğrencilere verilen rollerin kullanılan teknoloji/ortam/araç özelinde incelendiğinde, alana / dil öğrenimine ilişkin roller, pedagojik aktivitelere ilişkin roller ve teknik becerilere ilişkin roller şeklinde gruplandırıldığı tespit edilmiştir. Çoklu ortam materyalleri kullanılarak yürütülen çalışmalarda öğrencilerin sesli materyalleri yalnızca dinleyerek süreç sonunda çeşitli değerlendirmelere tabi tutuldukları dikkat çekmiştir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimi süreçlerinde birbirinden farklı materyal veya ortamların destek amacıyla kullanılması, farklı öğrenme stiline sahip öğrencilere zengin ders içerikleri sunmanın yanı sıra öğrencilerin bireysel öğrenme süreçlerini yöneterek çeşitli seçimler yapmalarına da olanak sağlamaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimi süreçlerinde geçmişten günümüze farklı araştırma yöntemleri eşliğinde farklı teknolojilerin çeşitli beceriler üzerindeki etkisinin incelendiği görülmüştür. Bu süreçte her bir teknolojinin potansiyeli ile hemen hemen doğrudan ilişkili beceriler üzerine odaklanılmaya çalışıldığı tespit edilmiştir. Ancak bu araştırma süreçlerinin büyük bir kısmında ilgili teknolojinin sunmuş olduğu potansiyelden oldukça temel seviyede faydalandığı ve bununla ilişkili olarak özellikle öğrencilere pasif olarak nitelendirilebilecek roller verildiği göze çarpmıştır. Ancak alanyazında teknolojik uygulamalar öğrenme ortamlarına, öğrencilerin aktif olarak bir problemi çözmelerine, anlamları kavramalarına ve öğrenmelerini yansıtmalarına olanak sağlayacak düzeyde dahil edildiğinde faydaları daha somut hale gelebileceği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla gerek araştırmacıların gerekse eğitimcilerin İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde bu durumu göz önünde bulundurmaları büyük önem taşımaktadır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirilerek araştırmacılara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Farklı teknolojik uygulamaların okul öncesi öğrencilere İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimi süreçleri üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaya yönelik araştırmalar tasarlanabilir.
- Teknoloji entegrasyonu ile desteklenen eğitim ortamlarında öğrencilerin aktif olarak rol aldıkları araştırma tasarımları ile teknolojilerin asıl potansiyellerini daha iyi bir şekilde ortaya çıkarabilecekleri uygulamalı araştırmalar tasarlanabilir.
- Bu çalışmada çalışmalarda ele alınan değişkenler Bloom Taksonomi Modeli'nde yer alan alanlara göre sınıflandırılmıştır. Yeni tasarlanacak araştırmalarda İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimi sürecinde kullanılan teknolojilerin potansiyelleri öğrenme alanlarının basamakları temel alınarak daha detaylı bir şekilde incelenebilir.
- Sanal öğrenme ortamları ve video konferans araçları gibi günümüzde online eğitim süreçlerinde kullanımı giderek yaygınlaşan teknolojik uygulamaların İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimi süreçlerinde destek sistemler olarak kullanımına yönelik araştırmalar tasarlanabilir.

# Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Çocukların Annelerinin Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri

## The Views of Mothers of Children Attending Preschool Educational Institutions on Distance Education During the Pandemic

Hüsniye  
MÜMÜNÖĞLU<sup>1</sup>



Pınar BAĞÇELİ  
KAHRAMAN<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi,  
Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü,  
Bursa, Türkiye

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Temel Eğitim Bölümü, Bursa, Türkiye



### ÖZ

Bu çalışmada Covid-19 pandemi sürecinde okul öncesi dönem çocuğu olan ailelerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma deseninden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2020- 2021 yılında aynı devlet kurumunda okul öncesi eğitim alan ve uzaktan eğitime devam eden çocuğa sahip, Gaziantep'te yaşayan, on beş anne oluşturmaktadır. Araştırmada annelerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir görüşme formu hazırlanmış, annelere dokuz adet görüşme sorusu yöneltilmiş ve veriler çevrim içi ortamda görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Toplanan veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Analiz sürecinde; kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Araştırmanın doğrulanabilirliğini sağlamak amacıyla veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve kodlayıcılar arası uyum katsayısı .73 olarak belirlenmiştir. Uzaktan eğitimin çocuğa katkısı incelendiğinde ebeveynlerin çoğunluğu okulda yaptırılan etkinliklerin uzaktan eğitimde de devamlılığının sağlanmasının çocuklarının gelişimine katkı sağladığını, çocukların arkadaşları ve öğretmenleriyle ilişkilerinin devam etmesine bağlı olarak sosyal ilişkilerinin de geliştiğini ifade etmişlerdir. Sonuç olarak okul öncesi dönemde çocuğu olan veliler ile yapılan bu araştırma, çevrim içi olarak çocukların öğretmenlerini ve arkadaşlarını görmelerinin, etkinlikler yapmalarının çocuklar üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bu açıdan çevrim içi olarak yürütülen eğitimlerin okul öncesi dönemde uygulanmasının önemli olduğu ifade edilebilir. Her ne kadar veliler açısından bazı zorlukların olduğu görülse de, bu eğitimin çocuk açısından faydalı olduğu söylenebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Okul Öncesi Eğitim, Pandemi, Uzaktan Eğitim

### ABSTRACT

This research aims to examine in detail the views of mothers with preschool children distance education during the Covid-19 pandemic process. A case study from the qualitative research design has been used in the research. The study group of the research consists of fifteen mothers living in Gaziantep, whose children attended preschool education in the same kindergarten in 2020-2021 and continued online education. In the research, an interview form consisting of semi-structured questions has been prepared to determine the views of mothers about online education and nine interview questions have been asked to the mothers, and the data have been collected through online interviews. The collected data have been analyzed using the content analysis method. In the analysis process, categories and codes have been created. To ensure the verifiability of the research, the data have been coded separately by the researchers and the agreement coefficient between the coders has been determined as .73. When the contribution of distance education to the child is examined, the majority of the parents stated that the continuity of the activities carried out at school in distance education contributes to the development of their children, and the social relations of the children develop depending on the continuation of their relations with their friends and teachers. As a result, this research conducted with parents OR mothers ?? whose children are in the pre-school period shows that seeing their teachers and friends online and doing activities has a positive effect on children. In this respect, it

Geliş Tarihi/Received 14.01.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 11.10.2023  
Yayın Tarihi/Publication 30.06.2024  
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Hüsniye MÜMÜNÖĞLU  
E-mail: husniyemumunoglu@gmail.com  
Cite this article: Mümünöğlü, H. &  
Bağçeli Kahraman, P. (2024). The views  
of mothers of children attending  
preschool educational institutions on  
distance education during the pandemic.  
*Educational Academic Research*, 53,  
105-127.



Content of this journal is licensed under a Creative  
Commons Attribution-Noncommercial 4.0  
International License.



can be stated that while online education during the preschool period poses challenges for parents, its implementation is deemed significant due to the notable benefits it offers to the child.

**Keywords:** Covid-19, Preschool Education, Pandemic, Distance Education

## Giriş

İçinde bulunduğumuz yüzyıl bilgi çağı olarak adlandırılırken eğitime de önemli katkılarda bulunmuştur. Bu katkıların başında gelen uzaktan eğitim, alternatif öğrenme süreci olarak ortaya çıkmıştır (Demir, 2014). Uzaktan eğitim, bireylere uygun ve esnek olarak yapılandırılabilme, güncellenebilme ve farklı teknolojileri öğrenme sürecine katabilme, 7/24 kullanılabilme gibi imkânlar sunan, mekândan ve zamandan bağımsız verilebilen, elektronik ortamda eğitsel materyallerin çağdaş ve etkin bir öğrenme biçimi olarak kullanılabilmesi şeklinde tanımlanabilir (Bailey, 2020; Telli Yamamoto & Altun, 2020). 2019 yılında ortaya çıkan ve yayılımının hızla artması sebebiyle Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization [WHO]) tarafından pandemi olarak ilan edilen Covid- 19, birçok ülkede eğitim kurumlarının kapanmasına sebep olmuş, eğitim kurumlarını her kademesinde uzaktan eğitimi uygulamak zorunda bırakarak (Bozkurt ve Sharma, 2020; WHO, 2020) eğitim ve öğretimde teknoloji kullanımını zorunlu hâle getirmiştir (World Bank Group, 2020). Dünya Sağlık Örgütü' nün Covid 19'u pandemi ilan etmesi ile birlikte ülkemizde de yüz yüze eğitime ara verilmiş ve 31 Mart 2020 tarihinde uzaktan eğitime geçilmiş, tüm eğitimin, EBA portalı ve ulusal TV kanalları üzerinden uzaktan eğitimle devam ettirilmesine karar verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020). Bu kararın alınmasıyla ülkemizde anaokulları, anasınıfları, kreşler gibi erken çocukluk eğitimine yönelik hizmet veren kurumlar da uzaktan eğitime geçmiştir (Işıkoğlu ve ark., 2021). Okul öncesi eğitimde uzaktan eğitim uygulamalarının ailelerin çocukların eğitimine aktif katılım sağlaması, çocuğun öğretmen ve arkadaşlarıyla iletişiminin devam etmesi, ebeveyn ve çocuk arasındaki iletişimin güçlenmesi, esnek çalışma imkânı sunması ve zaman tasarrufu sağlaması gibi pek çok avantajı bulunsa da (Gewin, 2020; Sağlam & Çalışkan, 2017; Yürek, 2021) erken çocukluk eğitimi veren kurumların kapanması ve çocukların gelişimsel özelliklerinin yardımsız teknolojik cihaz kullanımına engel olması ailelerin ekranla iletişimini arttırmış, fiziksel ve sosyal aktiviteleri kısıtlamış ve ailelerin günlük rutinlerini değiştirmiştir (Kim, 2020; Witt ve ark., 2020). Okulları kapatmanın pandemi üzerinde etkililiği tartışılabilir olsa da, bu önlemin küçük çocukların bakımı konusunda aileye ilişkin bazı olası olumsuz sonuçları ortaya çıkmıştır (Esposito & Principi, 2020). Anne ve babalık rollerinin bozulması, aile içi çatışmalar, psikolojik problemler, sosyal fobi, kaygı,

koru gibi problemlerin görülme sıklığı artmıştır. Bu süreçte ebeveynlerin, özellikle de annelerin artan sorumluluklarla birlikte sosyal hayatlarının yok olduğu, yıprandıkları ve her çocuğa ayrı vakit ayırmaları sebebiyle yoruldukları tespit edilmiştir (Özoruç & Sığırtmaç, 2023). Tüm bunlarla birlikte çocuklarda görülen davranışsal ve sosyal problemler de süreci zorlaştırmıştır (Aral ve ark., 2020). Özellikle dışarı çıkma kısıtlaması gibi sosyal hayatta aniden meydana gelen durumların çocukların ruh sağlığı üzerine olumsuz etkileri olduğu görülmüştür. (Alisinanoğlu ve ark., 2020). Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların ebeveynleri çevrim içi eğitimle yapılan okul öncesi eğitimde çocuklarının sosyal ve eğitimsel açıdan problemler yaşadığını ifade etmiştir (Konca & Çakır, 2021). Demir Öztürk ve ark. (2020) yaptıkları bir araştırmada, annelerin çocukların sosyalleşmesi için okulun gerekli olduğunu belirttiklerini, okul öncesi dönem çocukları için uzaktan eğitimin zor ve fayda sağlamadığını düşündüklerini, bununla birlikte pandemi sürecinde evde çocukları ile geçirdikleri vakitte okulla ilgili olarak okulun hem kendileri hem de çocuklar için ne kadar önemli olduğunu fark ettiklerini dile getirmişlerdir. Göktepe ve ark. (2020) ise yaptıkları araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının yalnızca %52' sinin çevrim içi eğitime katılabildiğini, bu eğitimlerde resim ve sanat etkinliklerinin çoğunlukla yapıldığını ve bu durumun hem verilen eğitimin içeriğinin hem de çocuklarının eğitime katılımının verimliliğini düşürdüğünü dile getirmişlerdir. Konca ve Çakır (2021), uzaktan eğitime geçilmesiyle birlikte okul öncesi dönem çocuklarının yarısından fazlasının uzaktan eğitime katılmadığını, verilen eğitimin ise veliler tarafından yetersiz görüldüğünü ifade etmişlerdir. Akkaş Baysal ve ark. (2020), uzaktan eğitime yönelik yaptıkları araştırmalarında okul öncesi eğitim alan çocuklar için oluşturulan çevrim içi içeriklerin sosyal duygusal ve akademik gelişim alanlarında materyal ve içerik olarak eksik olduğunu tespit etmişlerdir. Özoruç ve Dikici Sığırtmaç (2023) okul öncesi ebeveynlerinin uzaktan eğitime yönelik görüşlerine yer verdikleri araştırmalarında ebeveynlerin eğitimin soyut kalması, çocukların odaklanamaması ve çabuk sıkılması, teknik aksaklıklar yaşaması gibi konularda olumsuzluklar yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Başaran ve ark. (2020) çocukların uzaktan eğitim süresince sosyalleşemediklerini ve bu durumun çocukların sosyal becerilerini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir.

Uzaktan eğitim alternatif bir eğitim yöntemi olarak her

daim hazırlıklı olunması gereken bir konudur (Özoruç & Dikici Sığırtaç, 2023). Pandemi insan haklarından biri olan eğitim hakkını kesintiye uğratan bir deneyim olmuştur. Ancak sel, yangın, deprem gibi pek çok durum da yerel düzeyde eğitimi kesintiye uğratabilmektedir. Bu sebeple bu tür durumlara hazırlıklı olmak ve erken çocukluk dönemine yönelik planlamalar yapmak önemli hâle gelmiştir (Işıkoğlu ve arkadaşları, 2021). Pandemi dönemiyle birlikte bilgi teknolojilerinin öğrencilerin eğitim ve öğrenimlerinin devamlılığını sağlamada güçlü bir araç hâline gelmesiyle birlikte, teknolojinin eğitime entegre edilmesi oldukça önem kazanmaya başlamıştır (Nenko ve ark., 2020). Velilerin pandemi döneminde çocuklarını destekleme çabası içinde oldukları ve uzaktan eğitimi yakından izledikleri görülmektedir (Kuzu, 2020). Literatür incelendiğinde Türkiye’de COVID-19 pandemisi sürecinde okul öncesine yönelik çalışmalar gözlense de (Akin ve Aslan, 2021; Akkaş Baysal ark., 2020; Aral ark., 2021; Demir Öztürk ark., 2020; Geriş & Gümüş, 2020; Gündoğdu, 2021; İnan, 2020; Mart & Kesicioğlu, 2020; Tarkoçin ark., 2020; Tuzcuğlu ark., 2020) okul öncesi dönemde uzaktan eğitime yönelik annelerin görüşlerini inceleyen sadece bir araştırmaya (Özgem ve ark., 2020) rastlanmıştır. Özgem ve ark. (2020) yaptıkları araştırmada, 4-7 yaş arası çoğunluğu özel okula devam etmekte olan çocukların annelerinin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini Google form aracılığı ile ele almışlardır. Araştırma sonucunda uzaktan eğitimin en büyük dezavantajının öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim olmaması olarak ifade edilirken, uzaktan eğitimin çocukların gelişimini destekleme konusunda yeterli olmadığı ve çocukların öğrenmesinde herhangi bir avantaj sağlamadığını tespit etmişlerdir. Özoruç ve Dikici Sığırtaç (2023) ise okullar açıldıktan sonra yaptıkları araştırmada okul öncesi eğitim alan çocukların, ebeveynleri ve öğretmenlerinin uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini incelemişler, uzaktan eğitime yönelik yetersizliklerin olduğunu belirlemişlerdir. Bu araştırmada resmi okul öncesi eğitim kurumlarına devam etmekte olan 6 yaş çocukların annelerinin uzaktan eğitime yönelik deneyimlerinin ve görüşlerinin görüşme yoluyla belirlenmesine çalışılmıştır. Yapılan araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda; bu araştırma pandemi döneminde uzaktan eğitim alan 6 yaş grubu çocuklarının ebeveynlerinin online ortamda görüşmeler yapılarak görüşlerinin alınması sebebiyle diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Pandemi döneminde okul öncesi eğitime yönelik yapılan araştırmalar mevcut olsa da, okul öncesi eğitim alanında ebeveynlerin çocuğunun uzaktan eğitim aldığı dönemdeki görüşlerini içeren bir araştırmaya rastlanmaması literatürde mevcut bir boşluğun olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca okul öncesi dönemde uzaktan eğitim sürecine katılan velilerin görüş ve önerilerinin uzaktan eğitimin geliştirilmesi ve daha verimli

hâle getirilmesi için önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın gelecekte planlanabilecek okul öncesi eğitime yönelik uzaktan eğitim uygulamalarına rehberlik edeceği düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırma resmi okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş grubu çocukların annelerinin uzaktan eğitime yönelik deneyimlerini ve görüşlerini görüşme yoluyla belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç altında oluşturulan alt amaçlarda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Annelerin çocuklarının uzaktan eğitime erişimine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Annelerin uzaktan eğitimle birlikte kendi gündelik yaşamlarına yönelik görüşleri nelerdir?
3. Annelerin çocukların uzaktan eğitim sırasındaki gelişimlerine yönelik görüşleri nelerdir?
4. Annelerin uzaktan eğitime yönelik olumlu görüşleri nelerdir?
5. Annelerin uzaktan eğitime yönelik olumsuz görüşleri nelerdir?

### Yöntem

#### Araştırmanın Modeli/Deseni

Bu araştırmada Covid-19 pandemi sürecinde okul öncesi dönem çocuğu olan ailelerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin ve deneyimlerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi amaçlanmıştır. “Gerçek yaşamda tarama ya da deneysel yöntemlerle açıklanamayacak kadar müdahaleler barındıran ve aralarında nedensel bağlantı olduğu varsayılan olayların açıklanmasında, tanımlanmasında ve keşfedilmesinde durum çalışmalarının kullanılması onu diğer çalışmalardan ayırır (Yin, 1984). Durum çalışmasında araştırmacı sınırlandırılmış bir veya birkaç durumu görüşmeler, gözlemler, görsel-işitseller, raporlar, dokümanlar ile derinlemesine inceleyerek, durumlar ve duruma bağlı temalar oluşturur (Creswell, 2007). Araştırmacı bir hipotezi test etmek ya da ilişkilerini kanıtlamak yerine davranış ve olayların kategorilerini tanımlamaya çalışır (Hancock & Algozzine, 2006).

#### Örneklem/Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020- 2021 yılında aynı devlet kurumunda okul öncesi eğitim alan ve uzaktan eğitime devam eden çocuğa sahip, Gaziantep’te yaşayan, on beş anne oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde araştırmacı ihtiyaç duyduğu örnekleme grubuna ulaşana kadar en ulaşılabilir yanıtlayıcılardan başlayarak örneklemini oluşturmaya başlar veya en ulaşılabilir ya da maksimum tasarruf sağlayan bir durum üzerinde çalışır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışmada annelerin isimleri kodlar hâlinde verilmiştir.

Çalışma grubunun demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.**

*Demografik Bilgiler*

Annenin Adı	Annenin Mesleği	Annenin Eğitim Durumu	Çocuğun Cinsiyeti	Çocuğun Yaşı	Kaç Yıldır Anaokuluna Devam Etmektedir?
A1	Hemşire	Lisans	Erkek	6	1
A2	Öğretmen	Lisans	Erkek	7	2
A3	Ev Hanımı	Lise	Kız	6	1
A4	Ev Hanımı	Lise	Kız	6	1
A5	Ev Hanımı	Ortaokul	Erkek	6	1
A6	Ev Hanımı	İlkokul	Kız	6	1
A7	Ev Hanımı	Ortaokul	Erkek	6	1
A8	Ev Hanımı	Ortaokul	Kız	6	1
A9	Ev Hanımı	Ortaokul	Erkek	6	1
A10	Ev Hanımı	Ortaokul	Erkek	5,5	1
A11	Ev Hanımı	Lise	Erkek	6,5	1
A12	Ev Hanımı	İlkokul	Erkek	5	1
A13	Öğretmen	Lisans	Kız	4,5	1
A14	Ev Hanımı	Ortaokul	Kız	6,5	1
A15	Ev Hanımı	İlkokul	Erkek	6	2

Tablo 1’de görüldüğü gibi; annelerin ikisi öğretmen, biri hemşiredir. Bu anneler lisans mezunudur. Diğer anneler ise ev hanımı olup, bu annelerin altısı ortaokul, üçü ilkokul, üçü ise lise mezunudur.

### Veri Toplama Araçları

Nitel araştırmada görüşme en sık kullanılan veri toplama aracıdır. (Yıldırım & Şimşek, 2013). Araştırmada annelerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, açık uçlu soruların kullanıldığı bir tekniktir. Bu teknikte katılımcıların bir konu ile ilgili duyguları, düşünceleri, deneyimleri ve bilgi düzeyleri derinlemesine incelemektedir (Johnson & Christensen, 2008). Bu form oluşturulurken alanyazın incelenmiş, yapılan inceleme sonucunda oluşturulan sorular uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerini doğrultusunda araştırmanın amacı ve kapsamına yönelik olarak sorular düzenlenmiştir. Bir sonraki aşamada kapsam geçerliğini sağlayabilmek için iki annenin görüşüne başvurulmuş, eklenmesi, elenmesi ya da değiştirilmesi gereken sorulara ilişkin düzenlemeler yapılarak son hâli verilmiştir. Oluşturulan görüşme formu sekiz sorudan oluşmaktadır.

“Annelerin çocuklarının uzaktan eğitime erişimine ilişkin görüşleri nelerdir?” alt amacı doğrultusunda annelere;

1. “Çocuğunuz uzaktan eğitime ne derece erişim sağlayabiliyor?” sorusu yöneltilmiştir.

“Annelerin uzaktan eğitimle birlikte kendi gündelik yaşamlarına yönelik görüşleri nelerdir?” alt amacı altında;

2. “Uzaktan eğitimle birlikte günlük rutininizde neler değişti?” sorusu yöneltilmiştir.

“Annelerin çocukların uzaktan eğitim sırasındaki gelişimlerine yönelik görüşleri nelerdir?” alt amacı doğrultusunda;

3. Uzaktan eğitimin çocuğunuzun gelişimine katkısını nasıl değerlendiriyorsunuz?
4. Uzaktan eğitimin çocuğunuza yararlı olduğu noktalar nelerdir?
5. Uzaktan eğitim çocuğunuzun okula bakışını nasıl etkiledi?
6. Çocuğunuzun uzaktan eğitime yönelik düşünceleri nasıl? soruları yöneltilmiştir.

“Annelerin uzaktan eğitime yönelik olumlu görüşleri nelerdir?” alt amacı doğrultusunda;

7. “Uzaktan eğitimin avantajları nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir.

“Annelerin uzaktan eğitime yönelik olumsuz görüşleri nelerdir?” Alt amacı doğrultusunda ise;

8. “Uzaktan eğitimin dezavantajları nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir.

### Uygulama/İşlem/Süreç

Araştırmaya başlamadan önce soruların anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla araştırmaya katılmayacak gönüllü bir veli ile online deneme görüşmesi yapılmıştır. Görüşme sonunda velinin sorulara verdiği yanıtlar incelenmiş, verilen cevapların net olduğu ve sorularla örtüştüğü, görüşme sorularının açık ve anlaşılır olduğu sonucuna varılmıştır.

Veri toplama sürecinden önce her katılımcı ile önceden görüşülmüş, katılımcıların kendilerine uygun bir zaman dilimi belirlemesi istenmiş ve buna yönelik bir görüşme programı hazırlanarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme sırasında katılımcıların dikkat dağıtıcı unsurlar içermeyen sessiz ve yalnız bir ortamda bulunmalarına özen göstermeleri istenmiştir. Görüşme öncesi katılımcıların kendini rahat hissetmesi ve samimi cevaplar verebilmesi için araştırmacının gerekçesine ve alana katkılarına ilişkin detaylı bir açıklama yapılmış ve katılımcıların tüm sorularının içtenlikle cevaplanmasına özen gösterilmiştir. Veriler online ortamda görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Salgın sebebiyle, mevcut koşullardan kaynaklı olarak bu durum araştırmacının sınırlılığı olarak değerlendirilmektedir. Görüşmelerin başında veri kaybını önlemek için görüşmelerin kayıt altına alınacağı belirtilmiş, bütün katılımcılar görüşmenin kaydedilmesine izin vermiştir. Araştırma verileri doğrultusunda annelere sekiz adet görüşme sorusu yöneltilmiştir. Görüşmeler her bir katılımcı ile yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Görüşme sonunda katılımcılardan teyit alınmış ve eklemek istedikleri bir şey olup olmadığı sorulmuştur. Böylece, görüşmede elde edilen verilerin iç geçerliliği arttırılmıştır.

### **Geçerlik, Güvenirlik ve Etik**

Verilerin toplanma sürecine geçilmeden önce Bursa Uludağ Üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 28.05.2021 tarihli 2021-05 nolu oturumda araştırmacının etik izni alınmıştır.

Lincoln ve Guba (1986) nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirliğin sağlanmasında inanırlılık, aktarılabirlik, güvenilirlik ve doğrulanabilirlik kavramlarının kullanıldığını ifade etmektedir. Ancak nitel araştırmalarda nicel araştırmalarda olduğu gibi güvenilirlik olmak zorunda değildir. Bu araştırmada inanırlılığı sağlamak amacıyla öncelikle tanınan katılımcılardan başlanmış ve katılımcıların önerisiyle çalışma grubu genişletilmiştir. Böylece samimi bir ortam kurulmaya çalışılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılarak toplanmıştır. Böylece görüşmelerden derinlemesine veri toplanabilmiştir. Görüşme sırasında ses kaydı alınmış, her soru sonunda görüşleri teyit edilmiş ve ekleme yapmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Uzman ve anne görüşlerinden yararlanılarak formların oluşturulması da inanırlılığı desteklemektedir.

Araştırma sürecinin kayıt altına alınması ve yorum yapmadan verilerin ortaya konulması aktarılabirlik özelliğini desteklemektedir. Ayrıca verilerin ve kodların saklanması araştırmacının doğrulanabilirliğini göstermektedir. Araştırmacının doğrulanabilirliğini sağlamak

amacıyla veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve kodlayıcılar arası uyuma katsayısı ,73 olarak belirlenmiştir. Kodlayıcılar arası ,70 üzeri uyuma olması tutarlılığı ifade etmektedir (Miles & Huberman, 1994). Ayrıca temaların oluşturulması sürecinde, iki araştırmacı beraber ve tartışarak kodları yeniden gözden geçirmiş ve temalara son şeklini vermiştir.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizi sürecinde, ilk olarak yapılan görüşmeler yazılı olarak toplanmış, biçim ve imla açısından kontrolleri yapılmış, verilerin incelenmesini kolaylaştırmak amacıyla, anlamı değiştirmeyecek şekilde yapılan yazım yanlışları düzeltilmiştir. Güvenirliği sağlamak için düzeltmeler yapılırken çok dikkat edilmiş, sıklıkla ses kayıtlarına başvurulmuştur. Ardından toplanan veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde toplanan verileri açıklamaya yönelik kavramlara erişilmeye çalışılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013). İçerik analizi bir metnin içindeki belli kavramların veya kelimelerin varlığını belli kurallar çerçevesindeki kodlamalarla daha küçük içerik kategorileri hâline getirerek özetler (Büyüköztürk ve ark., 2020). Analiz sürecinde; annelerin verdikleri yanıtlar iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı birçok kez kodlanmış, kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından ayrı ayrı yapılan bu kodlamalarda fikir birliğine varılmıştır. Ayrıca temaların oluşturulması sürecinde, iki araştırmacı beraber ve tartışarak kodları yeniden gözden geçirmiş ve temalara son şeklini vermiştir. Araştırmada alıntılara yer verilirken gizlilik ilkesi doğrultusunda, anneler A1, A2, A14 şeklinde ifade edilmiştir.

**Tablo 2.***Ebeveynlerin Uzaktan Eğitime Erişimi*

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Frekans
Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Var	Teknolojik Faktörler	Telefon veya tablet olmayışı, İnternet Kaynaklı Sorunlar, Telefonun Bozuk Olması.	6
	Çocuğa İlişkin Faktörler	Çocuğun Sıkılması	1
	Kardeş Faktörü	Küçük Çocuğun Olması, Canlı Derse Giren Başka Çocuğun Olması	4
	Çevreye İlişkin Faktörler	Evde Misafir Oluşu	1
Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Yok			7

Tablo 2 incelendiğinde ebeveynlerin uzaktan eğitime erişimlerine ilişkin yoğun bir şekilde üzerinde durduğu kavramlar “Uzaktan eğitime erişimde sorun var” ve “Uzaktan eğitime erişimde sorun yok” şeklinde temalara ayrılmıştır. Uzaktan eğitime erişimde sorun yaşayan ebeveynler ilk sırada teknolojik faktörlere bağlı sorun yaşadıklarını belirtirken, ikinci sırada kardeş faktörüne bağlı sorun yaşadıklarını, üçüncü sırada ise çocuğa ilişkin faktörlere yönelik sıkıntı yaşadığını belirtmiş, yedisi ise uzaktan eğitime erişimde sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. “Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Var” teması altında teknolojik faktörlerden kaynaklı sorun yaşadığını belirten ebeveyn görüşleri şu şekilde sıralanmıştır:

“Hiç erişemiyoruz. İnternette sıkıntımız yok da tabletmiş telefonmuş öyle bir sıkıntımız var. İnternet eve çektiydik telefon bozuldu, ekranı kırıldı. Bu sefer yeni baştan almak zorunda kaldık.” (A6)

“Şu an köydeyiz ve erişim biraz bizi zorluyor açıkçası. Bazen girebiliyor bazen giremiyor internet her zaman olmuyor.” (A11)

“Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Var” teması altında çocuğa ilişkin faktörlerden kaynaklı sorun yaşadığını belirten A5 “Bazen sıkıntılı oluyor, zor giriyoruz. Bazen çocuk şey yapmıyor, sıkılıyor, telefon bozuk ya bazen kapanıyor, açılıyor. Benim kendi telefonum bile değil kayınbabamın telefonu. O da biraz bozuk olduğu için yani, yapamıyoruz....” şeklinde görüş bildirmiştir.

“Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Var” teması altında kardeş faktörüne bağlı sorun yaşadığını belirten A7 “Ben hiç erişemiyorum. Hiç girmiyoruz hatta diyebilirim. Çünkü iki tane okuyan daha var. Bir ikinci sınıfa giden var bir de dördüncü sınıfa giden çocuğum var..” şeklinde görüş bildirirken, A9 “İşte 3 tane çocuğum var. Zor giriyoruz yani. O gün biri girerse biri giremiyor. Biri girerse biri giremiyor. Biraz çok zorlanıyoruz, sadece bir odada girilebiliyor.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Var” teması altında çevreye ilişkin faktörler olduğunu belirten A10 “Yüz yüze eğitim gibi olmuyor yani. Bazen misafir oluyor şaka bir tarafa, küçük bir kızım var, daha yeni doğdu. Onula ilgileniyorum. Müsait oldukça katılmaya çalışıyorum ...” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Uzaktan Eğitime Erişimde Sorun Yok” teması altındaki ebeveyn görüşlerinin “İnternetimiz de var. Cihaz açısından da sıkıntımız olmuyor. Telefonla veya bilgisayarla dönüşümlü olarak kullanıyoruz.” (A1), “Yani sıkıntı yaşamıyoruz internetimiz kesilmediği sürece giriyoruz, girmeye çalışıyoruz.” (A14) şeklinde olduğu belirlenmiştir.

### “Annelerin Uzaktan Eğitimle Birlikte Kendi Gündelik Yaşamlarına Yönelik Görüşleri Nelerdir?” Alt Amacına İlişkin Bulgular

**Tablo 3.**

*Annelerin kendi gündelik yaşamlarına yönelik görüşleri*

Temalar	Kodlar	Frekans
Velinin Yaşadığı Değişimler	Kendi İşlerine Ayırdığı Vaktin Azalması	4
	Kendini Çocuğa Göre Planlama	3
	Sürekli Çocukla İlgilenme	3
	Misafirlğe Gidememe	1
	Misafir Kabul Edememe	5
	Ev Ortamını Canlı Derse Göre Düzenleme	4
	Diğer Çocuklara Ayrılan Vaktin Azalması	2
	Evden Çıkamama	4
	Canlı Ders Malzemelerini Ev Dışına Taşıma	1

Tablo 3’ de uzaktan eğitimle birlikte velilerin günlük rutinlerinde yaşadıkları değişimlere yönelik veriler yer almaktadır. Tabloya göre “Velinin Yaşadığı Değişimler” teması altında altı ebeveyn kendi işlerine ayırdıkları vaktin azaldığını, üç ebeveyn kendini çocuğa göre planladığını, üç ebeveyn sürekli çocukla ilgilendiğini, bir ebeveyn misafirlğe gidemediğini, beş ebeveyn ise misafir kabul edemediğini, dört ebeveyn ev ortamını canlı derse göre düzenlediklerini, iki ebeveyn diğer çocuklarına ayırdığı vaktin azaldığını, dört ebeveyn evden çıkamadığını, bir ebeveyn ise canlı ders malzemelerini ev dışına taşıdıklarını ifade etmiştir. Bu bağlamda “Velinin Yaşadığı Değişimler” teması altında “Kendi İşlerine Ayırdığı Vaktin Azalması” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten ebeveynlerden A7 “Yani benim kendi normal günlük yaptığım işler tamamen zaten olmadı, hafta sonuna kaldı.” ve A10 “Ev işini bırakıp direkt çocukla ilgileniyorum.” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

“Annelerin Yaşadığı Değişimler” teması altında A3 “Kendini Çocuğa Göre Planlama” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten ebeveynlerden “Her şeyi Zeynep’e göre ayarladık. O bir şeyler öğrensini diye ona göre bir şeyleri yaptık. Mesela kardeşini yatırırken falan ona uyuyorduk. Hani ev işlerini yaparken yine aynı şekilde.”, A13

“Yemek saatini, teneffüslerimi kızıma göre ayarlamaya başladım. Kendimi çocuğumun ders saatlerine göre planladım.” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

“Annelerin Yaşadığı Değişimler” teması altında “Sürekli Çocukla İlgilenme” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten ebeveynlerden A5 “Uzaktan eğitim almak yani çocukla sürekli ilgilendik.” ve A8 “Daha çok ilgilenmeye başladık. Ben zaten ders bitene kadar başında bekliyorum, takip ediyorum. Yalnız bırakmıyorum elimden geldiği kadar. Derslere genelde beraber girmeye çalışıyoruz.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Misafirlğe Gidememe” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten A4 ise “Canlı ders var diye ne misafirlğe gidebiliyorum ne misafir kabul edebiliyorum. Bir yandan iyi pandemi döneminde ama bazen insan bunalyor.” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

“Misafir Kabul Edememe” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten A5 “Misafir falan eve alma, fazla kabalık bir ortamda bulunmama gibi şeylerimiz değişti.” şeklinde görüş bildirirken, A9 “Eve misafir alamadık, bir yere gidemedik.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Ev Ortamını Canlı Derse Göre Düzenleme” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten A1 “Her oda bir çocuğa ayrılmış durumda. Bir oda eşim için diğer odalar çocuklar için ayrıldı. Her oda bizim için bir sınıf oldu şu anda. Her yerde bir sınıf var.” şeklinde görüş bildirirken, A6 “Odayı düzenledik, çocukların canlı derse gireceği hâle getirdik. Canlı derse girdiği zaman masa başına oturuyorlar. Evi şey hâline getirdik. Çantaları bir yanda, sürekli canlı derste kitaplarını düzenliyoruz.” ve A9 “Bir odanın içindeyiz. Bir oda bizim evimiz sobalı. Bütün hepimiz orada olduğumuz için çocuk canlı derse giriyor, televizyonu kısıyoruz, hiç konuşmuyoruz.” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

“Diğer Çocuklara Ayrılan Vaktin Azalması” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten A10, “Birinci sınıf ikinci sınıf olsa tek başına internete bırakacağım ama anasını olduğu için yanında oturuyorum ders bitene kadar. Onla ilgileneyim derken diğer çocuklarımı dışlamış oluyorum.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Evden Çıkamama” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşadığını belirten A4 ise “Sosyal hayatımız hiç kalmadı. Sürekli evde, dışarı çıkma asla yok. Evdeyiz.”, A11 “Bir yere giderken de kendimi kısıyorum. Gitmeyip derse katılmasını istiyorum.” ve A14 “...Üç saat sürekli ekran karşısında bir yere çıkmak, ya da birinin gelmesinde de zorluk çektik.” şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Ayrıca “Canlı Ders

Malzemelerini Ev Dışına Taşıma” yönünde günlük rutinlerinde değişim yaşandığını belirten A12 “*Bir yere gittiğimiz zaman mecbur onun eşyalarını götürdük her şeyini tek geri kalmasin diyerek...*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

## “Annelerin Çocukların Uzaktan Eğitim Sırasındaki Gelişimlerine Yönelik Görüşleri Nelerdir?” Alt Amacına İlişkin Bulgular

**Tablo 4.**

*Uzaktan Eğitimin Çocuğun Gelişimine Yönelik Katkısı*

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Frekans
Katkısı Var	Sosyal Gelişim	Arkadaşlarıyla İletişimin Devam Etmesi, Ders Dışı Vakitlerini Aile İle Geçirmesi, sorumluluk sahibi olması.	4
	Öğretmen Faktörü	Öğretmenin Karşılığında Olması, Öğretmenini Sevmesi, Öğretmeniyle Konuşması, Öğretmenin Onunla İlgilenmesi	4
	Etkinlikler	Kesme Boyama Etkinliklerinin Yapılması, Ekran Karşısında Oyun Etkinlikleri, Teknoloji Kullanımının Gelişmesi, Okul Ortamından Uzaklaşmaması, Sayıları Öğrenmesi, Derslerine Devam Etmesi	9
	Veli Desteği	Veli Yetişemediğinde Yardımcı Olması	1
Katkısı Yok	Kardeş Sayısı	Küçük Çocuğun Olması	1
Uzaktan Eğitime Katılmıyor	Çocukta Kaynaklı Problemler	Sürekli Çocuğun Başında Durma Zorunluluğu, Telefona Bağımlı Olma	2

Tablo 4 incelendiğinde velilere uzaktan eğitimin çocuğun gelişimine yönelik katkısı sorulmuş ve alınan cevaplar doğrultusunda “Katkısı Var”, “Katkısı Yok” ve “Uzaktan Eğitime Katılmıyor” temaları oluşturulmuştur. Katkısı olduğunu belirten üç ebeveyn çocukların sosyal ilişkilerinin geliştiğinin, dört ebeveyn öğretmen faktörünün öneminin, dokuz ebeveyn canlı derste okuldaki gibi etkinliklerin devamlılığının sağlandığının, bir ebeveyn veli desteğinin, bir ebeveyn ise sosyal gelişimin devamının üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu bağlamda “Katkısı Var” teması altında sosyal ilişkilerin geliştiğini belirten ebeveynlerden A3 “*Hep evin içindeydi arkadaşlarıyla falan zaman geçirdi. Kendisi için daha iyi oldu. Kendisi de girmek istedi. Ona göre bir düzenimiz oldu en azından...*” şeklinde görüş bildirirken, A8 “*Öncesinde hiç telefona görüntülü konuşma yapmazdı. Şimdi arkadaşlarıyla öğretmeniyle de kolaylıkla iletişime geçebiliyor. İletişime geçmesine çok katkı sağladı telefon ve tablet yönünden. Öncesinde yani açmıyordu, konuşmuyordu. Arkadaşlarıyla iletişimi daha da arttı...*” ve A5 “*Derslerinde sorumluluk sahibi oldu. Öğretmeninden bütün öğrendiği şeyleri yapmaya çalışıyor evde...*” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

“Katkısı Var” teması altında öğretmen faktörü olduğunu belirten ebeveynlerin görüşleri incelendiğinde; A1 “*Sonuçta öğretmen karşılığında. Aynı şeyleri öğretmenleri anlatıyor, yine verim alabiliyoruz. Okul kadar olmasa da bir şeyleri yine aktarıyorlar. Öyle olduğuna inanıyorum.*”, A11 “*İllaki etkisi*

*var. Öğretmeniyle konuşması, öğretmenin onunla ilgilenmesi benden daha etkili tabii ki...*” şeklinde görüşlerini belirtirken, canlı derste etkinliklerin yapıldığını belirten ebeveynlerden A2 “*... kesme boyama öğretmen önceden söyledi, planladı, yaptı. Etkinlik yapmış oldu, ekran karşısında oyun oynattı öğretmenimiz. Gelişimi bu bakımdan olumlu, güzel.*”, A6 “*Bir iki ay falan girdik şimdi evde etkinlik falan yapıyorlardı iyi gidiyordu.*” ve A12 “*Yani okula gidemiyor. Evde de unutmamaktansa devamlı hatırlatıyor. Hatırlatma gibi oluyor evdeki yaptığı dersler. Sayıları falan unutmuyor, kitaplarla ilgileniyor, ödevlerini yapıyor.*” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

“Katkısı Yok” teması altında kardeş sayısından kaynaklı sorunların olduğunu belirten A4 “*Hem o zorlanıyor hem ben de zorlanıyorum. Küçük çocuğum olduğu için de biraz zorluk yaşıyoruz...*” şeklinde görüş bildirirken, çocuktan kaynaklı problemlerin olduğunu belirten A10 “*Pek iyi bir katkı sağladığını söylemeyeceğim. Oğlum telefona bağımlı hâle geldi. Şu an telefon seviyor. Derslerdir videolardır derken kendisi de bir şeyler açmaya çalışıyor artık. Pek iyi bir şey olduğunu söyleyemem...*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Uzaktan Eğitime Katılmıyor” teması altında teknolojik problemler sebebiyle uzaktan eğitime katılmayan A6 “*Katılmadığı için bilmiyorum. Bir iki ay falan girdik şimdi bir buçuk aydır falan girmiyor canlı derse, internet sıkıntımız yok. Telefonum kırıldı o yüzden...*” şeklinde görüş

bildirmiştir. Ebeveynlerden dördü uzaktan eğitimin örgün eğitim gibi olmadığını ifade etmiş, bu görüş tabloda bulunmamakla birlikte ebeveyn görüşlerinin “*Aslında fiziksel anlamda, keşke yüz yüze eğitim olsa. Tabii ki önceliğimiz yüz yüze eğitim. Ama yüz yüze eğitimin mümkün olmadığı zamanlarda da bu bizim için bir kurtuluş oldu.*” (A2), “*Ya okul gibi olmadı. Okul gibi değil yani. Hem o zorlanıyor hem ben de zorlanıyorum.*” (A4), “*Girmek istemiyor yani okulu tercih ediyor, ben okulu istiyorum diyorum. Okula gitmek istiyorum...*” (A14) olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 5.**

*Uzaktan Eğitimin Çocuğa Yararlı Olduğu Noktalar*

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Frekans
Motor Gelişim	Küçük Kas Becerileri	El Becerisinin Gelişmesi, Makas Tutma, Etkinlik Yapması	3
Sosyal Duygusal Gelişim	Akran İlişkileri	Arkadaşları İle İletişimde Olması	3
	Sosyal Gelişim	Özgüven Duygusunun Gelişmesi, Evde Canının Sıkılmaması, Derse Girmeye İstekli Olması, Dinleme Becerisi, İnternette Vakit Geçirmeyi Azaltma, Sorumluluk Hissi	10
Akademik Beceriler		Okul Ortamının Sürmesi, Öğretim Programındaki Konuların İşlenmesi, Harfleri Öğrenme, Sayıları Öğrenme, Dersleri Unutmaması, Ekranı Bakmayı Öğrenme	11
Sağlık Faktörü		Virüsten Uzak Eğitim Alma	1
Faydası Yok			2

Tablo 5’ te uzaktan eğitimin çocuklara yararlı olduğu noktalara yönelik ebeveyn görüşleri yer almaktadır. Ebeveynlerden alınan cevaplar doğrultusunda motor gelişim, sosyal duygusal gelişim, akademik beceriler, sağlık

faktörü ve faydası yok temaları oluşturulmuş, temalara ait kategoriler ve kodlar tabloda ayrıntılı olarak verilmiştir. Tabloya göre ebeveynlerden üçü motor gelişimin sağlandığına yönelik, 13’ü sosyal duygusal gelişimin sağlandığına yönelik, 11’i ise akademik becerilerin gelişimine yönelik yarar sağladığını belirtirken, biri pandemi döneminde uzaktan eğitim sayesinde sağlıklarının korunduğunu ifade etmiş, ikisi ise herhangi bir faydasının olmadığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda “Motor Gelişim” teması altında küçük kas becerilerinin geliştiğine vurgu yapan A7, “*Etkinlik çok yapılıyor genelde. El becerisi falan. Makas tutmayla ilgili öğretmenimiz biraz şikâyetçiydi, yapamıyorduk. Etkinliklerde dersten sonra da makas şeyi yaptık, onlar gelişti. El becerileri gelişti sadece diyebilirim.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

“Sosyal Duygusal Gelişim” teması altında akran ilişkilerine yönelik olarak A6 “*Karşı karşıya arkadaşlarını görüyordu en azından...*” şeklinde görüş bildirirken, A14 “*Kötü şeyler ya da yanlış şeyler öğrenmektense dersle vakit geçirdi, okul ortamını tanımaya çalıştı, arkadaş çevresi oldu...*” şeklinde görüş belirtmiştir.

“Sosyal Duygusal Gelişim” teması altında sosyal gelişimin desteklendiğine yönelik olarak A3 “*Daha dikkatli dinlemeyi öğrendi. Düşününce oturup dinlemeyi daha iyi öğrendi diye düşünüyorum ben.*”, A5 “*Aynı okuldaki gibi derse giriyor yani, derse girmiş gibi anne dersim başladı mı diye soruyor yani istekli...*”, A6 “*Evde canı falan sıkılmıyordu. Öğretmenimiz iyiydi. Öğretmenini arkadaşlarını özledi.*” ve A13 “*Uzaktan eğitim olunca sanki bir daha bir özgüven geldi. Sonuçta kendi yuvasında, kendi ortamında, kendi odasında, kendi kuytusunda geçirdiği için daha özgüvenliydi.*” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

“Akademik Beceriler” temasına yönelik olarak A4 “*En azında okulu devam ettirebiliyor. Oturmaktansa bir şeylerle uğraşılıyor yapıyor. O yönden iyi.*” şeklinde görüş bildirirken, A14 “*Çocuğuma yararlı olduğu noktalar video izlemektense bir harfi bir sayıyı bunları öğrendi. Bunlar kendisine katkı olarak kaldı.*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Ayrıca “Sağlık Faktörü” temasına yönelik ebeveyn olarak A13 “*En büyük olumlu yönü de virüsten uzak bir şekilde bir şekilde daha korunaklı, en büyük artısı tabii ki oydu.*” şeklinde görüş bildirmiştir. “Faydası Yok” temasına yönelik olarak ise A9 “*Giremediği için pek yararını göremiyoruz.*” şeklinde görüş bildirirken, A10 “*Valla pek bir yararını bilmiyorum. Yüz yüze farklıydı. Çocuk gidiyordu, evi özlüyordu, kardeşini özlüyordu. Evin içinde çocuklarla biraz zor oluyor yani iyi bir şey olmuyor. Pek bir fayda sağladığını söyleyemeyeceğim yani...*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.



## “Annelerin Uzaktan Eğitime Yönelik Olumlu Görüşleri Nelerdir?” Alt Amacına İlişkin Bulgular

**Tablo 6.**

### Uzaktan Eğitimin Avantajları

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Frekans
Teknoloji	Teknolojiye Erişim Kolaylığı	İnternet Olması, Teknolojik Cihaz Yeterliliği	2
Eğitim	Eğitim Faaliyetlerinin Devamı	Kitap Çalışmaları, Derslerin İşlenmesi, Belirli Gün Ve Haftaların, Bayramlar Ve Milli Bayramların İşlenmesi, Şarkı Öğrenilmesi, Hikâye Okunması	6
	Okul Hayatının Devamı	Çocukların Okuldan Kopmaması, Ders Saatlerinin Velilere Göre Ayarlanması, Ders Arası Verilmesi	6
	Maddi Katkılar	Eğitim Masraflarının Azalması	1
Çocuk	Sosyal Duygusal Gelişim	Arkadaşları Ve Öğretmeni İle İletişimin Devamı, Özgüven Gelişimi, Ders Dışı Ekranda Vakit Geçirmeyi Azaltma, Sorumluluk Sahibi Olma, Etkin Katılım	7
Fiziksel Mekân		Evde Olması, Kendi Ortamında Olması	3
Sağlık		Hastalıktan Korunma	2
Avantajı Yok			3
Avantajı Var Fakat Erişemiyorum			2

Tablo 6’ da uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik ebeveyn görüşlerine ait veriler bulunmaktadır. Tabloya bakıldığında “Teknoloji” teması altında iki ebeveyn teknolojiye erişim kolaylığından dolayı bir avantaj sağladığını, “Eğitim” teması altında altı ebeveyn eğitim faaliyetlerinin devam ettiğini, altısı ise okul hayatının devam ettiğini, “Maddi Katkılar” teması altında bir ebeveyn eğitim masraflarının azaldığını ifade etmiştir. “Çocuk” teması altında ise yedi ebeveyn sosyal duygusal gelişimin desteklendiğini belirtmiştir. “Fiziksel Mekân” teması altında üç ebeveyn çocuğun evde, kendi ortamında olmasından dolayı avantaj sağladığını belirtmiştir. “Sağlık” teması altında iki ebeveyn hastalıktan korunduklarını belirtmiştir. Üç ebeveyn uzaktan eğitimin avantajının olmadığını, iki ebeveyn ise uzaktan eğitimin avantajlı olduğunu fakat erişemediklerini belirtmiştir. Bu bağlamda “Teknoloji” teması altında “Teknoloji” teması altında “Teknolojiye Erişim Kolaylığı” yönünden avantaj sağladığını belirten A1 “Evde zaten internetimiz var, cihazımız var. Evden bağlanmanın bu yönünün avantajlı olduğunu söyleyebilirim.” şeklinde görüş bildirmiştir.

“Eğitim” teması altında “Eğitim faaliyetlerinin Devamı” yönünden avantaj sağladığını belirten A2 “Belirli gün ve haftaların hepsi işlendi, çocuk bunlardan haberdar oldu. Aksı takdirde evde o kadar bilinçli şekilde belirli günleri

veremiyorduk. Bayramları, mili bayramları... Onların hiçbirinden geri kalmadı, hepsi yapıldı. Hatta şarkı öğrendi, hikâye okundu.” şeklinde görüş bildirirken, A4 “Okuldan uzak kalmıyorlar. En azından bir şeyler öğrenebiliyor iyi kötü. Eğitimi sürdürmesi sevindiriyor bizi en azından.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. “Okul Hayatının Devamı” yönünden avantaj sağladığını belirten A8 “Zaten İrem Hoca’ da ne zaman müsait olursanız o zaman derse başlayalım dedi. Bize göre ayarladı ders saatlerini. O bizim için çok avantajlı oldu.”, A15 ise “Avantajları çocukları okuldan uzaklaştırmıyoruz, okul ortamının eve gelmiş olması, ders almaları avantajı çok yani bizim için.” şeklinde görüş bildirmiştir.

Çocuk teması altında “Maddi Katkılar” yönünden avantaj sağladığını belirten A1, “Avantajlı yönleri benim için okul masrafı yok. Sadece hani avantaj yönünden sorarsanız Okul masrafı yok diyebilirim ben.” şeklinde görüş bildirmiştir. “Sosyal Duygusal Gelişim” yönünden avantaj sağladığını belirten ebeveynlerden A3 “Ekran başında kalmasını engelledi, televizyona bakmasını engelledi. Hani mesela arkadaşlarıyla vakit geçirmeyi öğrendi, öğretmenini daha çok dinlemeyi öğrendi.” ve A12 “Öğretmenlerini görüyorlar, mutlu oluyorlar. Dediğim gibi zaman geçiyor internetten ve telefondan soğudu, onlarla fazla vakit geçirmiyor.

Sorumluluk sahibi oldu.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

“Fiziksel Mekân” temasına yönelik avantaj sağladığını belirten ebeveynlerden A9 “Sadece evde olmaları.” şeklinde görüş bildirirken, A13 “Özgüven sağlaması kendi ortamında olması şu an aklıma gelenler.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. “Sağlık” temasına yönelik avantaj sağladığını belirten ebeveynlerden A5 “En azında hastalıktan falan korunduk. Çocuk korundu, biz korunduk ailece.” şeklinde görüş bildirirken; A13 “Avantajları tabii ki ilk söylediğim gibi koronavirüsten uzak kalmaları en büyük fırsatımız bu. En büyük olumlu yönü o.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Avantajı Yok” temasına ilişkin olarak A6 “Çocuğuma yaralı olması için girdik ama avantajı yok. Sürekli bir sıkıntı canlı gibi olmuyor. Okula gidip çantayı omzuna takıp okula

giderek gelerek, okul yolunda yürümenin hiçbir şeyi yok.”, A14 ise “Şu süreçte kesinlikle tercihim olmayacak bir şey olur, anasınıfıydı bir de bu. Bunun ilkökul döneminde olmasını asla istemem. Hocamız için de zor bizim için de zor. Çok da faydalı olduğunu düşünmüyorum mecburi kaldığımızdan dolayı, bunu yapmaya çaba gösterdik” şeklinde görüş bildirmiştir. “Avantajı Var Fakat Erişemiyorum” temasına yönelik olarak A7 “Ne yaptıklarını ben de görüyorum. Biz giremesek de ben kendim evde de yaptırabiliyorum. Çünkü öğretmenin neler yaptığını ben de görüyorum, ben de öğreniyorum. Öğrendiğim için de öğretmen rolü oynayarak çocuğuma kendim yaptırıyorum.” ve A15 “Evde bizim için büyük bir avantaj oluyor derse girmesi. Fırsatımız olsa da üç dört ders girebilsek ama sadece bir ders girebiliyoruz o da yakalayabilirsek. Rehabilitasyondan isterseniz size online ders verelim dediler ama işte giremiyoruz, tabletimiz yok. Ekstra bir telefonumuz yok.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

**Tablo 7.**

*Uzaktan Eğitimin Avantajları*

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Frekans
Teknoloji	Teknolojiye Erişim Kolaylığı	İnternet Olması, Teknolojik Cihaz Yeterliliği	2
Eğitim	Eğitim Faaliyetlerinin Devamı	Kitap Çalışmaları, Derslerin İşlenmesi, Belirli Gün Ve Haftaların, Bayramlar Ve Millî Bayramların İşlenmesi, Şarkı Öğrenilmesi, Hikâye Okunması	6
	Okul Hayatının Devamı	Çocukların Okuldan Kopmaması, Ders Saatlerinin Velilere Göre Ayarlanması, Ders Arası Verilmesi	6
	Maddi Katkılar	Eğitim Masraflarının Azalması	1
Çocuk	Sosyal Duygusal Gelişim	Arkadaşları Ve Öğretmeni İle İletişimin Devamı, Özgüven Gelişimi, Ders Dışı Ekranında Vakit Geçirmeyi Azaltma, Sorumluluk Sahibi Olma, Etkin Katılım	7
Fiziksel Mekân		Evde Olması, Kendi Ortamında Olması	3
Sağlık		Hastalıktan Korunma	2
			3
			2

Tablo 7’de uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik ebeveyn görüşlerine ait veriler bulunmaktadır. Tabloya bakıldığında “Teknoloji” teması altında iki ebeveyn teknolojiye erişim kolaylığından dolayı bir avantaj sağladığını, “Eğitim” teması altında altı ebeveyn eğitim faaliyetlerinin devam ettiğini, altısı ise okul hayatının devam ettiğini, “ Maddi Katkılar” teması altında bir ebeveyn eğitim masraflarının azaldığını ifade etmiştir. “Çocuk” teması altında ise yedi ebeveyn sosyal duygusal gelişimin desteklendiğini belirtmiştir. “Fiziksel Mekân” teması altında üç ebeveyn çocuğun evde, kendi ortamında olmasından dolayı avantaj sağladığını belirtmiştir. “Sağlık” teması altında iki ebeveyn hastalıktan korunduklarını belirtmiştir. Üç ebeveyn uzaktan eğitimin avantajının olmadığını, iki ebeveyn ise uzaktan eğitimin avantajlı olduğunu fakat erişemediklerini belirtmiştir. Bu bağlamda “Teknoloji” teması altında “Teknoloji” teması altında “Teknolojiye Erişim Kolaylığı” yönünden avantaj

sağladığını belirten A1 “Evde zaten internetimiz var, cihazımız var. Evden bağlanmanın bu yönünün avantajlı olduğunu söyleyebilirim.” şeklinde görüş bildirmiştir.

“Eğitim” teması altında “Eğitim faaliyetlerinin Devamı” yönünden avantaj sağladığını belirten A2 “Belirli gün ve haftaların hepsi işlendi, çocuk bunlardan haberdar oldu. Aksı takdirde evde o kadar bilinçli şekilde belirli günleri veremiyorduk. Bayramları, milli bayramları... Onların hiçbirinden geri kalmadı, hepsi yapıldı. Hatta şarkı öğrendi, hikâye okundu.” şeklinde görüş bildirirken, A4 “Okuldan uzak kalmıyorlar. En azından bir şeyler öğrenebiliyor iyi kötü. Eğitimini sürdürmesi sevindiriyor bizi en azından.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. “Okul Hayatının Devamı” yönünden avantaj sağladığını belirten A8 “Zaten İrem Hoca’ da ne zaman müsait olursanız o zaman derse başlayalım dedi. Bize göre ayarladı ders saatlerini. O bizim için çok avantajlı oldu.”, A15 ise “Avantajları çocukları okuldan

uzaklaştırmıyoruz, okul ortamının eve gelmiş olması, ders almaları avantajı çok yani bizim için.” şeklinde görüş bildirmiştir.

Çocuk teması altında “Maddi Katkılar” yönünden avantaj sağladığını belirten A1, “Avantajlı yönleri benim için okul masrafı yok. Sadece hani avantaj yönünden sorarsanız Okul masrafı yok diyebilirim ben.” şeklinde görüş bildirmiştir. “Sosyal Duygusal Gelişim” yönünden avantaj sağladığını belirten ebeveynlerden A3 “Ekran başında kalmasını engelledi, televizyona bakmasını engelledi. Hani mesela arkadaşlarıyla vakit geçirmeyi öğrendi, öğretmenini daha çok dinlemeyi öğrendi.” ve A12 “Öğretmenlerini görüyorlar, mutlu oluyorlar. Dediğim gibi zaman geçiyor internetten ve telefondan soğudu, onlarla fazla vakit geçirmiyor. Sorumluluk sahibi oldu.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

“Fiziksel Mekân” temasına yönelik avantaj sağladığını belirten ebeveynlerden A9 “Sadece evde olmaları.” şeklinde görüş bildirirken, A13 “Özgüven sağlması kendi ortamında olması şu an aklıma gelenler.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. “Sağlık” temasına yönelik avantaj sağladığını belirten ebeveynlerden A5 “En azında hastalıktan falan korunduk. Çocuk korundu, biz korunduk ailece.” şeklinde görüş bildirirken; A13 “Avantajları tabii ki ilk söylediğim gibi koronavirüsten uzak kalmaları en büyük fırsatımız bu. En büyük olumlu yönü o.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Avantajı Yok” temasına ilişkin olarak A6 “Çocuğuma yaralı olması için girdik ama avantajı yok. Sürekli bir sıkıntı canlı gibi olmuyor. Okula gidip çantayı omzuna takıp okula giderek gelerek, okul yolunda yürümenin hiçbir şeyi yok.”, A14 ise “Şu süreçte kesinlikle tercihim olmayacak bir şey olur, anasınıfıydı bir de bu. Bunun ilkökul döneminde olmasını asla istemem. Hocamız için de zor bizim için de zor. Çok da faydalı olduğunu düşünmüyorum mecburi kaldığımızdan dolayı, bunu yapmaya çaba gösterdik.” şeklinde görüş bildirmiştir. “Avantajı Var Fakat Erişemiyorum” temasına yönelik olarak A7 “Ne yaptıklarını ben de görüyorum. Biz giremesek de ben kendim evde de yaptırabiliyorum. Çünkü öğretmenin neler yaptığını ben de görüyorum, ben de öğreniyorum. Öğrendiğim için de öğretmen rolü oynayarak çocuğuma kendim yaptırıyorum.” ve A15 “Evde bizim için büyük bir avantaj oluyor derse girmesi. Fırsatımız olsa da üç dört ders girebilsek ama sadece bir ders girebiliyoruz o da yakalayabilirsek. Rehabilitasyondan isterseniz size online ders verelim dediler ama işte giremiyoruz, tabletimiz yok. Ekstra bir telefonumuz yok.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

## “Annelerin Uzaktan Eğitime Yönelik Olumsuz Görüşleri Nelerdir?” Alt Amacına İlişkin Bulgular

Tablo 8’ de ebeveynlere göre uzaktan eğitimin dezavantajları verilmiştir. Tabloya göre uzaktan eğitimde en çok dezavantajın çocuktan kaynaklanan problemler sebebiyle yaşandığı, sonrasında ise teknoloji kaynaklı problemlerin yaşandığı görülmektedir. Bunları sırasıyla aileden kaynaklanan problemler, fiziksel ortam problemleri ve öğretmen kaynaklı problemler izlemektedir. Ebeveynlerden iki tanesi ise uzaktan eğitimin bir dezavantajının olmadığını ve zorluk çekmediklerini belirtmişlerdir.

“Çocuktan Kaynaklı Problemler” temasına bakıldığında dokuz ebeveyn sosyal duygusal beceriler yönünden dezavantajlı olduklarını belirtmiş, beş ebeveyn bilişsel beceriler, beş ebeveyn fiziksel yönünden dezavantajlı olduğunu ifade etmişlerdir. İki ebeveyn ise çocuklarının sosyalleşemediğini ifade etmiştir. Bu bağlamda “Çocuktan Kaynaklı Problemler” teması altında “Sosyal Duygusal Beceriler” yönünden dezavantajlı olduklarını belirten ebeveynlerde A1 “Uzun süre ekran başında tutamıyorsun, sıkılıyor çocuk. Mesela mola veriyorlar. 10 dakikalık molayı çocuk yarım saate çıkarmaya çalışıyor.” ve A12 “Devamlı evde bulunmak zorunda, sıkıcı oluyor. Bazen sıkılıyor girmeyeceğim diyor, küçük anlamıyor. Girmeyeceğim, yapmayacağım, sıkıldım, okula gideceğim, arkadaşlarımı özledim. Yani olumsuz yönleri o eve kapanma olumsuz yönü.” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

“Çocuktan Kaynaklı Problemler” teması altında “Bilişsel Beceriler” yönünden dezavantajlı olduğunu belirten ebeveynlerden A2 “Çok uzun süre ekran karşısında kalıyor, sıkılıyor, dikkatler çabuk dağılıyor.” şeklinde görüş bildirirken, A4 “Çocuk anlamıyor. Nasıl anlamıyor, kargaşa, hepsi küçük. Susturamıyorsun. O yüzden sürekli anne anlamıyorum diyor. O anlamayınca ben tekrar anlatmak zorunda kalıyorum.”

“Çocuktan Kaynaklı Problemler” teması altında “Fiziksel Beceriler” yönünden dezavantajlı olduğunu belirten ebeveynlerden A9 “Etkinlik yapmalarında biraz zorlandık. Ben pek etkinlik yapan birisi değilim. Yani öğretmenler tecrübeli oluyor neyin nasıl yapılacağını gösteriyor, misal çizimini bile yapıyor. Biz onları pek beceremiyoruz.” ve A13 “Veli olarak biz bilinçli hissediyoruz kendimizi ama yani yetemediğimizi hissettiğimiz zamanlar oldu. Okul öncesi dönemde veli olmak daha da külfetli. Çocuğunuz çünkü o gün koordinasyon sağlayamıyor, hem motivasyon olsun sürekli bizim moral vermemiz gerekiyor el becerileri daha gelişmemiş olduğu için.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

“Teknolojik Problemler” temasına bakıldığında ebeveynler ilk sırada cihaz kaynaklı problemler yaşadıklarını (n=9), ikinci sırada ise (n=6) internet kaynaklı problemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda “Teknolojik Problemler” teması altında “Cihaz Kaynaklı Problemler” yaşadığını belirten ebeveynlerden A2 “Bazen işte teknolojik sorunlar yaşanabiliyor. Sesi kapattı zannediyor açık kalıyor, karmaşa. Veya işte açık konuştuğunu zannediyor, kapalı. Teknolojiye alışmamız da biraz veli olarak zor oldu. Çocuklar bizden daha yatkın ama.” , A13 ise “Sürekli telefonlar çalıyor ister istemez anneye vermesi gerekiyor. Hepsi bilgisayardan giremiyorlar. Mesaj geliyor o tür kopukluklar da yaşanıyor. Yani her öğrencinin kendisine ait kişisel bilgisayar ve tabletleriyle katılmadıkları için bu tür telefon aramaları da dersi sekteye uğratabiliyor.” şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir.

“Teknolojik Problemler” teması altında “İnternet Kaynaklı Problemler” yaşadığını belirten A5 “İnternet gidip gidip geliyor, sıkıntı çok yaşadık bu konuda.” şeklinde görüş bildirirken, A12 “Bizi zorlayan konular, biraz internet sıkıntısı falan yaşıyorduk evde internetimiz olmadığı için o yüzden sıkıntı yaşadık.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Aileden Kaynaklı Problemler” temasına bakıldığında ebeveynlerin 6’sı veli olarak sorumluluklarının arttığını belirtmiş, 3’ü ise evde diğer bir kardeşin olmasından kaynaklı sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda “Aileden Kaynaklı Problemler” teması altında “Veli Sorumlulukları” sebebiyle dezavantaj yaşadığını belirten ebeveyn A2 “Biz yüz yüze iken okulda her şey bitip geliyordu ama burada sorumluluk ve yükümüz arttı veli olarak. Birçok şeyi bizim önceden hazırlamak zorunda kaldık. Materyalleri hazırlamak zorunda kaldık.”, A13 “İçeriye koşuyorum bir ip gerekiyor, bir boya gerekiyor, bir bardak gerekiyor sürekli yanında bulunmak gerekiyor. İşimi bırakıp geri geliyorum sürekli.” ve A14 ise “Beni zorlayan konular etkinlik yapıyoruz. Kâğıt kesme olsun, bir şeyleri yapıştır, kes yapıştır falan o konularda işim olduğu zaman işimi bırakıp da onlara vakit ayırdım biraz işimde geç kaldım.” şeklinde görüş bildirmişlerdir. “Aileden Kaynaklı Problemler” teması altında “Kardeş Faktörü” ne bağlı olarak uzaktan eğitimin dezavantaj olduğunu belirten A3 “İkinci bir çocuğumun olması oldu vallahi hocam. Saatlerimizde falan çok şükür bir sıkıntı olmadı. İkinci bir çocuğum olduğu için o konuda sıkıntılıydık...” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

“Fiziksel Ortam Problemleri” temasına bakıldığında çoğunlukla ev kaynaklı problemlerin yaşandığı (n=5) sonrasında ise aile kaynaklı problemlerin (n=2) yaşandığı görülmektedir. Bu bağlamda “Fiziksel Ortam Problemleri”

teması altında “Ev Kaynaklı Faktörler” sebebiyle dezavantajlı olduğunu belirten ebeveynlerden A3 “Evin içinde sobalı olduğu için bir yere tamamen dikkatini toplaması sıkıntılı oldu.” şeklinde görüş belirtirken, A10 “Ayrı bir odası falan yok yani şu an yalan söylemeyeyim biraz küçük. Aynı odada olduğumuz için de biraz sorun yaşıyoruz yani.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. “Fiziksel Ortam Problemleri” teması altında “Aile Kaynaklı Faktörler” sebebiyle uzaktan eğitimin dezavantajlı olduğunu ifade eden A10 “Misafir geliyor, eşim geliyor, çocuk daha ağlıyor yani olmuyor fazla.” şeklinde görüşünü belirtirken, A13 ise “Bitmeyen misafirler yani bunlar bizi etkiliyor tabii ki.” şeklinde görüş bildirmiştir.

“Uzaktan Eğitimden Kaynaklı Problemler” teması altında öğretmenin fiziksel uzaklığına ilişkin olarak A9 “Okula gidince etkinliğini yapıyor, sayıyı daha düzgün yazıyor. Orada bir baskının olduğunu biliyor. Öğretmenin bir yardım yapacağından emin ödevlerine. Ama burada öyle değil, çocuk rahat davranıyor.” şeklinde görüş bildirmiştir. A13 ise “Derslerden derslere geçişler zor olmaya başladı. Mesela bir dersten geçiş yapıyorduk zil çalıyordu çocuk teneffüse çıkıyordu ve enerjisini boşaltıyordu. Arkadaşlarıyla birlikte paylaşımda bulunuyordu. Ama şimdi mola veriyoruz çocuk yine evde yine odada yine hane halkıyla yine ailesiyle birlikte.” şeklinde görüşünü belirterek ders geçişlerinin zorluğuna vurgu yapmıştır.

“Sağlık Problemleri” teması altında uzaktan eğitimin dezavantajlı olduğunu belirten A1 “Çocukların göz sağlığına çok zararlı. Yani üç dört saat sürüyor uzun süre. Sürekli ekrana bakmak gözlerini yoruyor.” şeklinde görüşünü bildirmiştir. “Zorluk Çekmeyenler” teması altında uzaktan eğitimde herhangi bir zorluk yaşamadığını belirten A8 “Olumsuz yönleri dediğim gibi pek olmuyor, çok memnunuz şimdilik. Bir sıkıntı da yaşamadığımız için olumsuz yanını da görmedik.” şeklinde görüş bildirirken, A15 “Benim için hiçbir olumsuz yönü yok, gayet olumlu görüyorum her şeyiyle. Güzel bir sistem oturtmuşlar açıkçası. Her şey çok güzel.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

**Tablo 8.***Uzaktan Eğitimin Dezavantajları*

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Frekans
Teknolojik Problemler	Cihaz Kaynaklı Problemler	Ekran Donması, Seste Problem Olması, Telefonda Kaynaklı Problemler, Öğrencinin Kendine Ait Cihazı Olmaması	9
	İnternet Kaynaklı Problemler	İnternet Gerekliliği, İnternetin Gidip Gelmesi	5
Aileden Kaynaklı Problemler	Veli Sorumlulukları	Çocukla Sürekli İlgilenme Zorunluluğu, Velilerin Sorumluluklarının Artması, Ders Öncesi Hazırlık Yapma Gerekliliği	6
	Kardeş Faktörü	İkinci Çocuğun Olması	3
Fiziksel Ortam Problemleri	Ev Kaynaklı Faktörler	Çocuğa Ait Oda Olmaması, Herkesin Aynı Odada Bulunması, Evin Sobalı Olması, Eğitimin Evde Olması	5
	Aileden Kaynaklı Faktörler	Eve Misafir Gelmesi	2
Çocuktan Kaynaklı Problemler	Bilişsel Beceriler	Dikkat Dağınıklığı, Çocuğun Anlamaması, Uzun Süre Ekran Başında Kalma	5
	Sosyal Duygusal Beceriler	Çocuğun Sıkılması, Çocuğun Kendini İfade Edememesi, İçine Kapanık Olması, Yapılmayan Ödevlerin Yapılmış Gibi Gösterilmesi, Derse Gelme Süresinin Uzaması	10
	Fiziksel Beceriler	Koordinasyon Sağlayamaması, Kesme Yapıştırma Etkinliklerinde Zorlanma, Enerjisini Ve Kafasını Boşaltamaması	5
Uzaktan Eğitimle İlgili Problemler		Öğretmenin Fiziksel Uzaklığı	2
		Ders Geçişlerinin Zorluğu	2
		Öğretmenin Anlattıklarının Etkili Olamaması	1
		Göz Sağlığını Etkilemesi	2
Sağlık Problemleri			2
Zorluk Çekmeyenler			2

**Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin uzaktan eğitime yönelik görüşleri alınmaya çalışılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde Covid 19 pandemi sürecinde annelerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitime erişimde sorun yaşadıklarını belirttikleri saptanmıştır. Sorun yaşayan anneler ilk sırada kullanılan cihazların yetersiz veya bozuk oluşu, internetin olmayışı gibi teknolojik faktörlere dayalı sorun yaşadığını belirtirken, ikinci sırada evde canlı derse giren başka çocuk ya da küçük çocuk olmasından kaynaklı erişim problemi yaşadıklarını

belirtmişlerdir. Annelerin az bir kısmı çocuklarının sıkılmasından kaynaklı sorunları olduğunu ifade etmişlerdir. MEB' in sunduğu imkânlarla rağmen yaşam koşullarından ötürü uzaktan eğitime erişimde sorun yaşayan ya da erişemeyen öğrenciler olabilmektedir (Arık, 2020). İnternet ve bilgisayar eksikliği, teknik olarak yaşanan problemler uzaktan eğitim sürecinde sıklıkla ifade edilen dezavantajlardır (Özdoğan & Berkant, 2020). Taylor (2020) on altı aile üzerine yaptığı araştırmada ailelerin çoğunluğunun erişim ve düzenli bir internet bağlantısına sahip olmadığını belirtmiştir. Benzer şekilde Fidan (2020) öğretmenlerin öğrencilerin katılım sorunları ve kopmalar

sebebiyle uzaktan eğitime yönelik olumsuz ifadeler kullandıklarını ifade etmiştir.

Araştırma sonucunda uzaktan eğitimin çocuğun gelişimine yönelik katkısı incelendiğinde ebeveynlerin çoğunluğu okulda yaptırılan etkinliklerin uzaktan eğitimde de devamlılığının sağlanmasının çocuklarının gelişimine katkı sağladığını, çocukların arkadaşları ve öğretmenleri ile ilişkilerinin devamlılığı, ailede geçirilen vaktin artmasına bağlı olarak sosyal ilişkilerinin de geliştiğini ifade etmişlerdir. Okul öncesi dönemde uzaktan eğitimle birlikte öğrenci- öğrenci ve öğrenci- öğretmen ilişkisinin devamlılığı sağlanmıştır (Akın & Aslan, 2021). Pandemi sürecinde aileler ev aktivitelerini çocuklarıyla daha çok yapmaya başlamışlardır (Döğür & Kılınc, 2020). Araştırma sonuçlarıyla benzer bir araştırma da Özyürek ve Çetinkaya (2021) tarafından yapılmıştır. Araştırmaya göre uzaktan eğitimle birlikte çocukların ilişkilerinin daha çok olumlu yönde geliştiği, evde ailece vakit geçirmekten memnun oldukları, arkadaşlarıyla çevrim içi olarak görüştikleri belirlenmiştir. Çocuğun en çok vakit geçirdiği kişiler ebeveynlerden sonra öğretmenler ve ortam olarak okul ortamı, çocukların duygularını düzenleme becerileri açısından oldukça önemlidir (Bozkurt & Demircioğlu, 2017). Bu çalışmada ebeveynlerin bir kısmı çocukların sorumluluk sahibi olmasına bağlı olarak sosyal gelişimlerinin sağlandığını, velinin çocuğa yetişemediği durumlarda uzaktan eğitim yoluyla da olsa veliye yardımcı bir süreç oluşturduğunu belirtmişlerdir. Normal eğitim sürecinde, çocuğun eğitim sorumluluğunu öğretmen, okul ve ebeveyn birlikte üstlenirken pandemi ile birlikte bu sorumluluk neredeyse tamamen ebeveynin sorumluluğu hâline gelmiştir (Akın & Aslan, 2021; Özyürek & Çetinkaya, 2021). Sonnenschein ve ark. (2021) de yaptıkları çalışmada ev temelli öğrenmelerde ebeveyn- öğretmen işbirliğinin önemli olduğunu ve ebeveynlerin bu işbirliğine ihtiyaçları olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca uzaktan eğitimin ailelere uygun saatlerde yapılması ve görüşleri alınarak planlanması ailelerin sürece aktif katılmasına katkı sağladığı belirtilmektedir (Akın & Aslan, 2021). Bu açıdan ailelerin pandemi döneminde öğretmenlerden çeşitli beklentileri olduğu görülmektedir (Alisinanoğlu ve ark., 2020).

Araştırma sonucunda uzaktan eğitimin çocuğa yararlı olduğu noktalar incelendiğinde el becerisini geliştiren etkinliklerle birlikte çocukların motor becerileri gelişmeye devam etmiştir. Ebeveynlerin çoğunluğu çocukların akademik becerilerinin de geliştiğini ifade etmişlerdir. Bu becerilerin içerisinde okul ortamının sürmesi, çocukların harfleri ve sayıları öğrenmesi, derslerin devam etmesi en çok üzerinde durulan noktalar olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte çocukların dinleme becerisinin artması ve

derslere istekli olması, öğretmeni ve arkadaşları ile iletişiminin devamlılığı, özgüven duygusu ve sorumluluk bilincinin gelişmesiyle çocukların sosyal duygusal olarak gelişiminin devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte fiziksel mekân olarak çocuğun evinde ve kendi ortamında olması, ders saatlerinin velilere göre ayarlanması, eğitim masraflarının azalması pandemi döneminde uzaktan eğitime geçilmesiyle hastalıktan korunmanın sağlanması da diğer avantajlar arasındadır. Yapılan çalışmalarda da öğretmenlerin uzaktan eğitimde akademik olarak olumlu görüşe sahip oldukları, öğrencilerin derslerinden geri kalmadıkları, sosyal çevre ve sınıflardan kopmadıkları, süreci verimli geçirdikleri ve sağlık açısından güvenli bir ortamda eğitim aldıkları belirlenmiştir (Akgül & Oran, 2020; Akın & Aslan, 2021; Altıntaş Yüksel, 2021; Fidan, 2020; Özdoğan & Berkant, 2020). Balaman ve Hanbay Tiryaki (2021) çalışmalarında öğretmenlerin uzaktan eğitimi öğrencilerin eğitim ortamından soğuyup dersten uzak kalmamaları, tatil havasına girmemeleri gibi çeşitli sebepler için bir araç olarak gördüğünü, yeterli ve tam bir öğretim yöntemi olarak görmediğini ifade etmişlerdir. Akkaş Baysal ve ark. (2020) uzaktan eğitimin mekân ve zaman açısından bir özgürlük sunsa da kendi içerisinde bir düzeni olduğunu belirtmiş, ebeveyn görüşlerine yer verdikleri çalışmalarında ebeveynlerin EBA kullanımının günün belli saat aralıklarında olmasından memnun olduğunu, erişim kolaylığı sağladığını ve belli bir düzen içerisinde öğrencilerin eğitimlerine devam ettiğini düşündüklerini tespit etmişlerdir.

Araştırma sonucunda uzaktan eğitimin dezavantajları incelendiğinde; iki ebeveyn herhangi bir dezavantajının olmadığını belirtirken, ebeveynlerin büyük bir kısmı kullandıkları cihazdan ve internetten kaynaklı olarak teknolojik problemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ebeveynlerden birkaçı öğretmenin fiziksel uzaklığından, anlattıklarının etkili olmayışından, ders geçişlerinin zorluğundan dolayı problemler yaşadıklarını ve uzun süre ekrana baktıkları için çocukların göz sağlığının etkilendiğini dile getirmişlerdir. Yapılan çalışmalarda da öğretmenlerin uzaktan eğitimde ekrana ve ekran arkasına hâkim olma zorluğu sebebiyle sınıfı derse odaklamada ve sınıf yönetiminde sorun yaşadıkları ve çocukların sıkıldıkları belirtilmektedir (Bozkurt & Duran, 2021; Fidan, 2020). Ayrıca MEB'in paylaştığı tüm olanaklara karşın uzaktan eğitime erişmiş olsa bile içinde bulunduğu imkânlar nedeniyle uzaktan eğitimi etkin izleyemeyen öğrenciler de olabilmektedir (Arik, 2020). Araştırma sonucuna paralel olarak Saygı (2020) yaptığı çalışmada görev yapılan çevrenin sosyoekonomik durumuyla beraber öğrencilerin teknolojik donanımda eksiklikler yaşadığını ifade etmiştir. Öğrenciler internet, telefon/tablet vb. olmaması sebebiyle

eğitimlerini sürdüremezken eğitime katılan öğrenciler en çok altyapı ve bağlantı kopukluğu sorunu yaşamaktadır (Akgül & Oran, 2020; Karadağ & Yücel, 2020). Nitekim Korkmaz & Toraman (2020) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin online eğitim sürecinde, öğrencilerin internet bağlantısı problemi, beceri eğitimini destekleyememe, öğrencilerden dönüt sağlamada zorlanma, bireysel ilgilere göre eğitim yapamama, öğrencileri motive edememe gibi sorunlar yaşadıklarını belirlemişlerdir. Dolayısıyla çocukla iletişimde ve eğitsel açıdan problemlerin yaşandığı söylenebilmektedir.

Çalışmada ebeveynler teknolojik olumsuzlukların yanı sıra aileden ve çocuktan kaynaklı problemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Okul öncesi dönemde verilen uzaktan eğitimde veliler ders esnasında devamlı çocuklarının yanında olma gerekliliği üzerinde durmuş, sorumluluklarının arttığını belirtmişlerdir. Çalışmada aile içerisinde canlı derse giren başka bir çocuğun olması sebebiyle kullanılacak cihaz yetersizliği, çocuklara ait bir oda olmayışı, evin sobalı olması gibi fiziksel ortamdan kaynaklı sorunlar yaşandığı görülmüştür. Ayrıca eve gelen misafirler sebebiyle canlı derse girişlerde aksamalar yaşanması üstünde durulan görüşler arasındadır. Ebeveynler aynı zamanda çocuktan kaynaklı problemler yaşadıklarını da ifade etmiş, çocukların sosyal duygusal açıdan olumsuz etkilendiklerini, sosyalleşemediklerini, yeterince kendini ifade edemediklerini, sıkıldıklarını, dikkatlerinin dağıldığını, enerjilerini boşaltamadıklarını, yapmadıkları ödevleri yapmış gibi gösterdiklerini belirtmişlerdir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde araştırma sonuçlarına benzer bulgular olduğu görülmektedir. İnci Kuzu (2020) araştırmasında çocukların dersleri velileri ile birlikte izlediklerini, ailelerde ilk ve orta dereceli okula giden başka öğrencilerin de olması sebebiyle kalabalık ailelerde ders izlemenin zorlaştığı sonucuna ulaşmıştır. Uzaktan eğitimde kendine ait çalışma ortamı olmayan öğrenciler evdeki gürültüden etkilendiklerini, dikkatlerini toplamakta zorlandıklarını belirtmişlerdir (Er Türküresin, 2020). Ayrıca Demir Öztürk ve ark. (2020) ve Aral ve ark (2021) okulun çocukları rahatlattığını ve enerjilerini boşaltmalarını sağladığını, uzaktan eğitim sürecinde çocukların hareket ihtiyaçlarının olduğunu, evde enerjilerini atamadığını belirtmişler, çocukların sosyalleşmesi için de okulun gerekli olduğunu dile getirmişlerdir. Lau ve ark. (2021) de uzaktan eğitim sürecinde, çocukların yetenek ve becerilerinin göz önünde bulundurularak bağımsız öğrenmelerinin desteklenmesinin ebeveynlerin memnuniyet düzeyini arttıracaklarını belirtmektedir.

Yapılan çalışmada uzaktan eğitimle birlikte ebeveynlerin günlük rutinlerinde değişimler yaşandığı görülmektedir.

Ebeveynlerin çoğu eve misafir kabul edememelerini günlük rutinlerindeki değişim olarak belirtirken kendi işlerine ayırdıkları vaktin azalması ve ev ortamını canlı derse göre düzenlemeleri yönünde değişim yaşadıklarını da dile getirmişlerdir. Bir kısım ebeveyn sürekli canlı derse giren çocuklarıyla ilgilendiklerini, kendilerini çocuğa göre planladıklarını belirtmiş, bu ebeveynlerden ikisi diğer çocuklarına ayırdıkları vaktin azaldığını ifade etmişlerdir. Anneler günlük rutinlerinde yaşanan değişimleri ifade ederken ev ortamında babaların rolüne yönelik bir ifadede bulunmamışlardır. Velilerin çoğunlukla uzaktan eğitim sürecine destek olduğu fakat iş yoğunluğu gibi etkenlere bağlı olarak uzaktan eğitim sürecini destekleme durumlarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Demir & Kale, 2020). Okul öncesi dönem çocuklarının ve ebeveynlerinin rutinlerinde, düzenlerinde, kurallarında ve gelişimlerinde pandemi döneminde değişiklikler meydana gelmiştir (Döğter & Kılınc, 2020). Okul saati, internet kullanım saati, oyun, uyku ve yemek saati pandemi sürecinde değişmiştir (Tuzcuoğlu ve ark., 2021). Fidan (2020) araştırmasında, çocukların evde oyun oynayarak ve etkinlik yaparak daha çok zamanlarını geçirdiğini, annelerin çoğunluğunun öncelikli olarak çocuklarıyla ilgilendiklerini, evde geçirilen bir günü ifade ederken babaların annelerin söylemlerinde yer almadığını, annelerin bireysel olarak çocuk bakımını ve evdeki işler üstlendiklerini ifade etmiştir. Gündoğdu (2021) uzaktan eğitim sürecine annelerin katılım gösterdiğini, babaların ise tek başına katılım göstermediğini belirlemiştir.

Araştırmada ebeveyn görüşlerine göre çocukların büyük bir kısmının uzaktan eğitime katılmakta istekli olduğu görülürken, katılmakta isteksiz olan öğrenciler de bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde uzaktan eğitime katılıma yönelik farklı sonuçların olduğu çalışmalar mevcuttur. Okatan ve Tagay (2021), araştırmalarında ilkökul çocuklarının büyük çoğunluğunun düzenli olarak MEB tarafından düzenlenen uzaktan eğitim faaliyetlerine katıldığını belirtmiştir. Benzer şekilde İnci Kuzu (2020) araştırmasında ebeveynlerin çoğunun uzaktan eğitimden memnun olduğunu, öğrencilerin dersleri TV'den istekle izlediklerini, çok büyük bir kısmının tam vaktinde ders başında olduklarını ve öğrencilerin yarısının derse başlamadan önce hazırlık yaptıklarını belirtmiştir. Yıldız ve Akar Vural (2020) internet erişemeyen, bilgisayarı, dizüstü bilgisayarı hatta televizyonu olmayan, geliri düşük ailelerin çocukları ve gençlerinin uzaktan eğitimden yeterince yararlanamadığını tespit etmişlerdir. Lau ve Lee (2020) ebeveynlerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini aldıkları araştırmada, çocukların büyük bir kısmının evde uzaktan öğrenmede ev ortamı ve öğrenmeye yönelik ilgi eksikliği nedeniyle zorluklarla karşılaştığını, ebeveynlerin uzaktan

eğitim sürecinden memnun kalmadığı, daha fazla etkileşim istediklerini belirlemişler ve ebeveyn- öğretmen etkileşiminin olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmada anneler çocuklarının okulu, öğretmenlerini ve arkadaşlarını özlediğini dile getirmiş, bir an önce okulların açılıp yüz yüze eğitimin devam etmesi yönünde temennilerde bulunmuşlardır. Bir ebeveyn çocuğunun okula gitmek istemediğı, uzaktan eğitime devam etmek istediğı yönünde görüş belirtmiştir. Kruszevska ve ark. (2020) Polonya'da pandemiyle birlikte tüm okul öncesi eğitim kurumlarında uzaktan eğitime geçildiğini, ancak bu süreçte çocukların etkili öğrenme kaybı yaşadığını, uzaktan öğrenmede okuldaki öğrenmeye göre daha az zaman geçirdiklerini ve çoğu çocuğun öğrenme sürecinde stres, kaygı bozukluğu, odaklanamama problemleri yaşadığını belirtmişlerdir. Bunun sonucu olarak da okulların kapanmasının akranlarıyla iletişim eksikliğine sebep olduğunu ve öğretmenlerinin de çocukların etkinliklere katılmaya motive etmede zorlandığını belirtmektedirler. Stites ve ark. (2021) da, okul öncesi çocukların Covid 19 krizi sırasında kritik öğrenmeyi kaçırdığını, uzaktan eğitimde matematik etkinliklerine yeterince önem verilmediğini, sosyal etkileşimlerin yeterli düzeyde olmadığını ifade etmektedirler. Bu araştırma sonucunda evde geçen süreçte anne ve çocukların okulun ne ifade ettiğı ile ilgili olarak; çocuklarının okulu, öğretmenlerini, arkadaşlarını hatta okul eşyalarını özlediklerini dile getirdiklerini belirtmişler, okulun hem kendileri hem de çocuklar için ne kadar önemli olduğunu fark ettirdiğini ifade etmişlerdir. Buna ek olarak çocukların okulu unutacaklarına dair endişelerinin olduğunu ve okuldaki etkinlikleri özlediklerini ifade edilmiştir. Ayrıca anneler uzaktan eğitimin okul öncesi dönem çocukları için zor ve fayda sağlamadığını düşünmektedirler. Normal zamanlarda okullara gitmek dahi istemeyen çocukların okullarını özledikleri belirlenmiş, bu durumun sona ermesini şiddetle bekledikleri görülmüş ve öğrencilerin yüz yüze eğitimin önemini idrak ettikleri tespit edilmiştir (Akgül & Oran, 2020; Demir Öztürk ve ark., 2020; Gökçe ve ark., 2021; Özyürek & Çetinkaya, 2021).

Sonuç olarak okul öncesi dönemde çocuğı olan veliler ile yapılan bu çalışmada, çevrim içi olarak çocukların öğretmenlerini ve arkadaşlarını görmelerinin, az da olsa etkinlikler yapmalarının çocuklar üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilmektedir. Bu açıdan pandemi gibi ani gelişen durumlarda, çocukların okul öncesi eğitim kurumlarına gidemedikleri süreçlerde, çevrim içi olarak yürütölen eğitimlerin okul öncesi dönemde uygulanmasının

önemli olduğu ifade edilebilir. Her ne kadar veliler açısından bazı zorlukların olduğu görölse de, bu eğitimin çocuk açısından faydalı olduğu söylenebilmektedir. Bu gibi dönemlerde ailelerin eğitimlerle ve görüşmelerle desteklenmesi, onların yaşadıkları stres ve kaygının azalmasında önemli bir etken olabilir. Ayrıca aile içerisindeki diğer kardeşlerin de düşünölerek süreç planlaması yapılabilir. Okul öncesi eğitim etkinlik temelli olduğu için zaman zaman özellikle çevrim içi etkinliklerde çocuklar yanlarında birine ihtiyaç duyabilmektedir. Bu tür durumlarda evde yardımcı birinin olmaması, evde başka çocukların olması gibi faktörler, annenin kendini yetersiz hissetmesine neden olabilmektedir. Bu durumları öğretmenlerin önceden belirlemesinin, çevrim içi etkinlikleri oyun temelli ya da daha az sürede bir yetişkine ihtiyaç duyacak şekilde planlamasının ve aile katılım etkinliklerinden yararlanmasının, yaşanan sorunları en aza indireceğı düşünölmektedir. Ayrıca pandemi gibi aniden gelişen durumlarda öğretmenlerin çevrim içi eğitimlerini daha verimli sürdürebilmeleri ve teknolojik cihazları daha etkin kullanabilmeleri için hizmet içi eğitimler düzenlenebilir. Pandemi sonrası eğitim hayatına dönen çocukların bu süreçte yaşadıkları gerek sosyal duygusal gerekse fiziksel problemlerin belirlenmesi ve çocukların normal eğitim hayatına döndüklerinde bu süreci olabilecek en az zararla atlatabilmesi için destekleyici çalışmalar yapılabilir. Uzaktan eğitime erişimde yaşanan sorunların tespit edilmesi ve gerekli çözümlerin sunulması, olası bir uzaktan eğitim durumunda, eğitimin aksamaması için önem arz etmektedir. Okul öncesi dönem çocuklarının uzaktan eğitimden daha fazla yararlanabilmeleri için her yaş grubunun gelişim düzeyine uygun olarak eğitim öğretim planlamaları yapılmasının, öğretmen ve velilere bilgilendirme kitapçıkları, etkinlik broşürleri hazırlanmasının sürecin yönetiminde ebeveyn ve öğretmenlere yol göstermesi açısından faydalı olabileceğı düşünölmektedir. Bu çalışmadan yola çıkılarak yüz yüze eğitimin başlamasıyla birlikte pandemi döneminde uzaktan eğitim alan çocukların sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerine yönelik araştırmalar yürütölebilir. Pandemi döneminde uzaktan eğitime erişim sağlayamayan çocukların bilişsel becerilerinin ve akademik başarılarının gelişimine yönelik araştırmalar planlanabilir. Uzaktan eğitimle beraber artan teknoloji kullanımının çocuklar üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla çalışmalar yürütölebilir. Bursa Uludağ Üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 28.05.2021 tarihli 2021-05 nolu oturumda araştırmanın etik izni alınmıştır.



**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Bursa Uludağ Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 28.05.2021, Sayı: 2021-05) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılar gönüllü olarak katılmışlar ve onam formu doldurmuşlardır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-H.M. ; Tasarım- H.M.; Denetleme- P.B.K.; Kaynaklar-H.M., P.B.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- H.M. ; Analiz ve/ veya Yorum- H.M., P.B.K. ; Literatür Taraması- H.M., P.B.K.; Yazıyı Yazan- H.M.; Eleştirel İnceleme-P.B.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Bursa Uludag University Local Ethics Committee (Date: 28.05.2021, Number: 2021-05)

**Informed Consent:** All participants in this study participated voluntarily and completed a consent form.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – H.M.\*; Design-H.M.\*; Supervision-P.B.K.\*; Resources- H.M., P.B.K.\*; Data Collection and/or Processing-H.M.\*; Analysis and/or Interpretation-H.M., P.B.K.\*; Literature Search-H.M., P.B.K.\*; Writing Manuscript-H.M.\*; Critical Review-P.B.K.\*

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

Akgül, G., & Oran, M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, ortaokul öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin pandemi sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(2), 15-37.

Akın, F., & Aslan, N. (2021). COVID-19 pandemisinde okul öncesi dönemdeki öğrencilerin uzaktan eğitimi: bir eylem araştırması. *Alanyazın*, 12(1), 7-14. <http://dx.doi.org/10.22596/0201.7.14>

Akkaş Baysal, E., Ocak, G., & Ocak, İ. (2020). Covid-19 salgını sürecinde okul öncesi çocuklarının Eba ve diğer uzaktan eğitim faaliyetlerine ilişkin ebeveyn görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 6(2), 185-214. <https://doi.org/10.47615/issej.835211>

Alisinanoğlu, F., Karabulut, R., & Türksoy, E. (2020). Pandemi sürecinde çocukluk dönemi korkularına yönelik aile görüşleri. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi (IJHE)*, 6(14), 547-568.

Altıntaş Yüksel, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin covid-19 salgını sürecinde çevrim içi ders-uzaktan eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(57), 291-303.

Aral, N., Aysu, B. & Kadan, G. (2020). Covid 19 sürecinde çocuklar: gelişimsel ihtiyaçlar ve öneriler. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 360-379.

Aral, N., Fındık, E., Güneş, L. C., Kadan, G., Kurtoğlu Karataş, B., & Öz, S. (2020). Covid 19 pandemi sürecinde okul öncesi dönemde uzaktan eğitim: Deneysel bir çalışma. *Turkish Studies*, 16(2), 1105-1124. <http://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.49289>

Aral, N., & Kadan, G. (2021). Pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları problemlerin incelenmesi. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 99-114.

Arık, B.M. (2020, Nisan). Türkiye’de koronavirüsün eğitime etkileri – I. <http://bilimveaydinlanma.org/covid-19-doneminde-yayginlasan-uzaktan-egitimindegerlendirilmesi-ve-egitim-emekcileri-acisindan-incelenmesi/>

Aygin, D., & Gül, A. (2023). Covid-19 ve uzaktan eğitim. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 11-21. <https://doi.org/10.52881/gsbdergi.987196>

Bailey, J. (2020, Nisan). *Covid-19 closed schools. When they should reopen?*. <https://www.educationnext.org/covid-19-closed-schools-when-should-they-reopen-coronavirus/>

Balaman, F., & Hanbay Tiryaki, S. (2021). Corona virüs (covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 52-84. <https://doi.org/10.15869/itobiad.769798>

Bozkurt Yükçü, Ş., & Demircioğlu, H. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının duygu düzenleme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 442-466.

Bozkurt, M., & Duran, M. (2021). *İlkokul birinci sınıf öğrenci velilerinin uzaktan eğitim sürecini değerlendirmeleri (Afyon Örneği)*. VI. Uluslararası Battalgazi Bilimsel Çalışmalar Kongresinde sunulan bildiri, Malatya, 154-165.

Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3778083>

Büyüköztürk Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz Ş., & Demirel F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. (28. Baskı). Pegem Akademi

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2. Baskı). SAGE Publications.

Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 203-211.

- Demir, S., & Kale, M. (2020). Öğretmen görüşlerine göre, covid-19 salgını döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 15(8), 3445-3470. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44492>
- Demir Öztürk, E., Kuru, G., & Demir Yıldız, C. (2020). COVID-19 pandemi günlerinde anneler ne düşünür çocuklar ne ister? Anne ve çocuklarının pandemi algısı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 204 - 220.
- Döğer, S. S., & Kılınç, F.E. (2020). Okul öncesi dönemdeki çocukların covid-19 pandemisinde ev karantinası yaşamları. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1-14.
- Er Türküresin, H. (2020). COVID-19 pandemi döneminde yürütülen uzaktan eğitim uygulamalarının öğretmen adaylarının görüşleri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 597- 618. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787509>
- Esposito, S., & Principi, N. (2020). School closure during the coronavirus disease 2019 (covid-19) pandemic an effective intervention at the global level?. *JAMA Pediatr*, 174(10), 921-922. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1892>
- Fidan, M. (2020). Covid-19 belirsizliğinde eğitim: ilkökulda zorunlu uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 24-43. <https://doi.org/10.29065/usakead.736643>
- Geriş, E., & Gümüş, Y. (2020). *Uzaktan eğitim hakkında okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri*. International Symposium of Education and Values-4 Tam Metin Bildiriler Kitabı, Karabük.
- Gewin, V. (2020). COVID-19 bekletilirken öğretimi çevrimiçi taşımak için beş ipucu. *Doğa*, 580, 295-296.
- Gökçe, N., Erdoğan, B. M., Kızıl Yatmaz, A., Avaroğlu, N., & Çok, Y. (2021). Okul öncesi dönem çocuklarının covid-19 salgın süreci ve etkilerine ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 101-113. <https://doi.org/10.52974/jena.936048>
- Gündoğdu, S. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde uyguladıkları aile katılım çalışmalarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17 (35), 1849-1874. <https://doi.org/10.26466/opus.827530>
- Hancock, R.D., & Algozzine, B. (2006). *Doing case study research*. Teachers College Press.
- Işıkoglu, N., Adak Özdemir, A., Altun, M., & Ergenekon, E. (2021). Erken çocukluk eğitimi öğretmen ve yöneticilerinin Covid-19 pandemi deneyimleri: Yorumlayıcı fenomenolojik analiz. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 567-590. <https://doi.org/10.24130/eccdjecs.1967202152341>
- İnan, H. Z. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde okul öncesi eğitimin yeniden yapılandırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 831-849.
- İnci Kuzu, Ç. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde uygulanan ilkökul uzaktan eğitim programı (Eba TV) ile ilgili veli görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 505-527. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.720556>
- Johnson, B., & Christensen, L. (2008). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks. Sage Publishing
- Karadağ, E., & Yücel, C. (2020). Yeni tip koronavirüs pandemisi döneminde üniversitelerde uzaktan eğitim: lisans öğrencileri kapsamında bir değerlendirme çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*, 10(2), 181-192. <https://doi.org/10.2399/yod.20.730688>
- Kaplan, E. (2021). Pandemi döneminde eğitim ve öğrenci psikolojisi. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi*, 8(96), 29-32.
- Kim, J. (2020). Learning and teaching online during COVID-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *IJEC*, <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>
- Konca, A.S., & Çakır, T. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile okul öncesi eğitimden ilkökula geçiş hakkında veli görüşleri. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(2), 520-545.
- Korkmaz, G., & Toroman, Ç. (2020). Are we ready for the post-covid-19 educational practice? an investigation into what educators think as to online learning. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 293- 309. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.110>
- Kruszewska, A., Nazaruk, S., & Szewczyk, K. (2020). Polish teachers of early education in the face of distance learning during the COVID-19 pandemic—the difficulties experienced and suggestions for the future. *Education*, 3(13), 1-12. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1849346>
- Kuzu, Ç.İ. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan ilkökul uzaktan eğitim programı (EBA TV) ile ilgili veli görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 505-527.
- Lau, E. Y. H., & Lee, K. (2021). Parents' views on young children's distance learning and screen time during Covid 19 class suspension in Hong Kong. *Early Education and Development*, 32(6), 863-880. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1843925>

- Lau, E. Y. H., Li, J. B., & Lee, K. (2021). Online learning and parent satisfaction during COVID-19: Child competence in independent learning as a moderator. *Early Education and Development*, 32(6), 830-842. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1950451>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New Directions for Evaluation*, (30), 73-84.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. S. Turan (Ed.). Nobel.
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020, Mart). "Uzaktan eğitim" bakan Selçuk'un verdiği dersle başladı. <https://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-bakan-selcukun-verdigi-derslebasladi/haber/20578/tr>
- Nenko, Y., Kybalna, N., & Snisarenko, Y. (2020). The COVID-19 distance learning: insight from ukrainian students. *Revista Brasileira de Educação do Campo*. 5(1)-19. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e8925>
- Okatan, Ö., & Tagay, Ö. (2021). İlkokul velilerinin görüşlerine göre COVID-19 pandemisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 309-328. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.922991>
- Özgem, K., Kuset, S., & Şaşmacıoğlu, E. (2020). Evaluation of the effect of distance education on children in pre-school period: Parental views. *Yakın Doğu Üniversitesi Online Eğitim Dergisi*, 3 (2), 94-103.
- Özdoğan, A.Ç., & Berkant, H.G. (2020). COVID-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 13-43.
- Özer, M. (2020). Türkiye'de COVID-19 salgını sürecinde milli eğitim bakanlığı tarafından atılan politika adımları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1124-1129.
- Özyürek, A., & Çetinkaya, A. (2021). COVID-19 pandemi döneminde aile ve ebeveyn-çocuk ilişkilerinin incelenmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 96-106.
- Özoruç, N. & Dikici Sığırtmaç, A. (2023). Okul öncesi eğitim alan çocukların, öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüş ve deneyimleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 23-50. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2023..-1103461>
- Sharma, I., & Kiran, D. (2021). Study of parent's satisfaction for online classes under lockdown due to COVID-19 in India. *Journal of Statistics and Management Systems*, 24(1), 17-36. <https://doi.org/10.1080/09720510.2020.1833452>
- Sonnenschein, S., Stites, M., & Dowling, R. (2021). Learning at home: What preschool children's parents do and what they want to learn from their children's teachers. *Journal of Early Childhood Research*, 19(3), 309-322. <https://doi.org/10.1177/1476718X20971321>
- Stites, M., Sonnenschein, S., & Galczyk, S.H. (2021). Preschool parents' views of distance learning during COVID-19. *Early Education and Development* 32(11), 1-17. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1930936>
- Taylor, N. (2020, Nisan). *Education researchers respond to the COVID-19 pandemic research report theme 1: education at home*. <https://www.jet.org.za/resources/theme-1-overview-report-final.pdf/view>.
- Telli Yamamoto, G., & Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1). 25-34. <http://dx.doi.org/10.26701/uad.711110>
- Tuzcuoğlu, N., Aydın, D., & Balaban, S. (2021). Pandemi döneminde okul öncesi dönem çocukları ve annelerinin psikososyal açıdan etkilenme durumunun anne görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*,1(1),1-13.
- UNICEF (2020, Mart). *Unequal access to remote schooling amid COVID-19 threatens to deepen global learning crisis*. <https://www.unicef.org/turkey/en/pressreleases/unequal-access-remote-schooling-amid-covid-19-threatens-deepenglobal-learning>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A. ve Akar Vural, R. (2020, Ağustos). Covid-19 pandemisi ve derinleşen eğitim eşitsizlikleri. *Türk Tabipleri Birliği Covid-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu*, 556-565. [https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor\\_6/covid19rapor\\_6\\_Part64.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19rapor_6_Part64.pdf)
- Yin, R. (1984). *Case study research: design and methods*. (3. Basım). Sage Publications
- Witt, A., Ordóñez, A., Martin, A., Vitiello, B. ve Fegert, J. M. (2020). Child and adolescent mental health service provision and research during the Covid-19 pandemic: challenges, opportunities, and a call for submissions. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 14(1), 1-4. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00324-8>
- World Bank Group (2020). *Three principles to support teacher effectiveness during COVID-19*. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/331951589903056125/Three-Principles-to-Support-Teacher-Effectiveness-During-COVID-19.pdf>

---

World Health Organization (2020, Mart). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19* [Basın açıklaması].  
<https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mediabriefing-on-covid-19---11-march-2020>

## Extended Abstract

### Purpose

The research aims to determine the views of mothers on distance education. In the sub-objectives established within this framework, the following questions were sought to be answered;

1. What are the views of mothers on their children's access to distance education?
2. What are the views of mothers on their daily lives with distance education?
3. What are the views of mothers on the development of children during distance education?
4. What are the positive opinions of mothers about distance education?
5. What are the negative views of mothers towards distance education?

### Method

A case study from the qualitative research design has been used in the research. The study group of the research consists of fifteen mothers living in Gaziantep, whose children attended pre-school education in the same kindergarten in 2020-2021 and continued online education. In the study, an interview form consisting of nine semi-structured questions was prepared in order to determine the views of mothers on distance education. In the process of crafting the interview form, a thorough examination of the relevant literature was conducted. Subsequently, semi-structured interview prompts were devised to align with the research scope, drawing upon expert insights. To ensure content validity, the perspectives of two mothers were sought, resulting in the refinement and finalization of questions requiring addition, elimination, or modification. The collected data have been analyzed using the content analysis method. In the analysis process, categories and codes have been created. To ensure the verifiability of the research, the data have been coded separately by the researchers and the agreement coefficient between the coders has been determined as .73.

### Results

As a result of the research, most of the mothers stated that they had problems in accessing online education during the COVID 19 pandemic process. It was found that while the majority of children were eager to engage in online education, there were also students who exhibited reluctance to participate. Many mothers noted a disruption in their daily routines, leading to their reluctance to host guests at home. Additionally, they experienced a decrease in the time available for personal tasks and household arrangements due to live/online lessons. On the other hand, when the contribution of distance education to the development of the child was examined, the majority of the parents stated that the continuity of the activities carried out at school in distance education also contributed to the development of their children. Moreover, the social relations of the children also developed depending on the continuity of their friendship relations, the increase in the time spent in the family and the continuation of their relationship with the teacher. When the time spent by children with technology before distance education was examined, it is concluded that most of the children could use technology, some of the children using technology used the technology limited by their parents, and they generally engage in activities such as playing games, watching videos, cartoons and television.

### Discussion and Conclusion

When the results of the research were examined, it was determined that the majority of the mothers?? stated that they had problems in accessing distance education during the COVID 19 pandemic process. They reported that they encountered technological issues such as insufficient or broken devices and lack of internet in the first times. Furthermore, they mentioned facing accessibility challenges when other children or toddlers were present during live lessons at home. Some mothers underlined that their social development occurred depending on the responsibility of the children, and support was provided despite the distance education in cases where the parents could not keep up with the child. Regarding the benefits of distance education, the majority of the mothers stated that both the motor skills of the children and academic skills continued to develop thanks to the activities with the aim of improving hand skills. Among these skills, the continuation of the school environment, children's learning of letters and numbers, and the continuation of the lessons were determined as the most emphasized points. However, it was concluded that their social and emotional development continued with the increase in the listening skills of the children and their willingness to attend the lessons, the continuity of their communication with the teacher and their friends, the sense of self-confidence, and the sense of responsibility. Upon examining the disadvantages of distance

education, many mothers mentioned experiencing technological issues stemming from their devices and internet connectivity. A few of the mothers stated that they had problems due to the physical distance of the teacher, the ineffectiveness of what he said, the difficulty of the lesson transitions. Moreover, Other issues included the physical distance from the teacher, perceived ineffectiveness of instructional delivery, and challenges with transitioning between lessons. Finally, the mothers conveyed that their children longed for the school environment, including teachers and friends, expressing a desire for schools to reopen promptly to resume face-to-face education.

# Motivation and Job Satisfaction as Predictors of Professional Commitment in Teachers

## Öğretmenlerde Mesleki Bağlılığın Yordayıcıları Olarak Motivasyon ve İş Doymu

Vahit Ağa YILDIZ<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Hilalkent 125. Yıl Primary School, Erzurum, Türkiye



A shorter version of this article was presented at 13<sup>th</sup> International Educational Management Forum, Çeşme, Turkey, May 11-15, 2022.

Geliş Tarihi/Received 03.03.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 05.08.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Vahit Ağa YILDIZ  
E-mail: vahityildiz.dr@gmail.com  
Cite this article: Yıldız, V.A. (2024).  
Motivation and job satisfaction as predictors of professional commitment in teachers. *Educational Academic Research*, 53, 128-136.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

In the education process, the person in direct communication with all the stakeholders and the implementer of the process is the teacher. The commitment of teachers to their profession has an important place in achieving the goals of education. As such, it is substantial to specify the variables that are related to and affect it to improve professional commitment. The concepts of teachers' motivation and job satisfaction have occupied a very important place in the literature in recent years. Determining the relationship between these two features and teachers' professional commitment will provide practical benefits for the educational process. The study investigated the relationship between job satisfaction and motivation of teachers with their professional commitment and their effect on it. The research, conducted with a correlational survey design, was carried out with 555 teachers from different school types and branches working in schools in different districts of Erzurum. Data were collected through the Professional Commitment Scale, the Job Satisfaction Scale, and the Teacher Motivation Scale. Multiple Linear Regression Analysis (MLRA) were used to analyze data. The results showed that teachers' professional commitment was positively related on motivation sub-dimensions and job satisfaction. Also, it was designated that job satisfaction and the sub-dimensions of motivation, "professional satisfaction and personal development" and "school management," were significant predictors of professional commitment. Considering the findings and limitations of the study, some suggestions were presented.

**Keywords:** professional commitment, motivation, job satisfaction, teacher

### Öz

Eğitim sürecinde tüm paydaşlarla doğrudan iletişim hâlinde olan ve sürecin uygulayıcısı olan kişi öğretmendir. Öğretmenlerin mesleklerine olan bağlılıkları, eğitimin amaçlarına ulaşmasında önemli bir yere sahiptir. Bu açıdan öğretmenlerin mesleki bağlılığını artırmak için onunla ilişkili ve onu etkileyen değişkenlerin belirlenmesi önemlidir. Öğretmen motivasyonu ve iş doymu kavramları son yıllarda literatürde oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu iki özellik ile öğretmenlerin mesleki bağlılıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi, eğitim süreci için pratik yararlar sağlayacaktır. Bu çalışmada öğretmenlerin motivasyonları ve iş doymalarının mesleki bağlılıkları ile ilişkisi ve mesleki bağlılığa olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır. İlişkisel tarama deseniyle yürütülen araştırmanın örneklemini Erzurum iline bağlı farklı ilçelerdeki okullarda çalışan, farklı okul düzeylerinden ve çeşitli branşlardan 555 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri "Mesleki Bağlılık Ölçeği", "İş Memnuniyeti Ölçeği" ve "Öğretmen Motivasyon Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırmanın verileri Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi (stepwise/adımsal) ile çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin mesleki bağlılıklarının motivasyon alt boyutları ve iş doymu ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca iş doymu ile motivasyon alt boyutları olan "Mesleki Doymu ve Kişisel Gelişim" ve "Okul Yönetimi" boyutlarının mesleki bağlılığın anlamlı birer yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları dikkate alınarak birtakım öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki bağlılık, motivasyon, iş doymu, öğretmen

## Introduction

Perceptions of individuals towards the professions, in which they take duties and responsibilities are defined as professional commitment (Günlük, 2010). This concept describes the contributions employees make toward their job (Hall et al., 2005). According to another definition, professional commitment is defined as a psychological relationship between the employee and his profession and emotional reactions towards his profession (Lee et al., 2000). Employees' liking, adoption, and internalization of their profession express this concept. Professional commitment is linked to the ethical understanding of people working in a job and also affects the interests of society. Because studies show that teachers' professional commitment may be related to their social-emotional capacity (Buettner et al., 2016). Their social-emotional capacities, on the other hand, will affect their ties to both the community and the organization they work for. For being designate this impact, it has become substantial to understand the relationship between professional and organizational commitment. Because it is thought that a teacher's commitment to his profession will also positively affects his commitment to the school he works for, increasing professional commitment becomes more important.

The indicators of professional commitment are believing and accepting the goals and values of the profession, making efforts for the benefit of the profession, and being willing to continue the profession (Aranya et al, 1981). A profession expects a strong commitment from its members, which goes beyond the desire for financial gain and means embracing certain values (Weick & McDaniel, 1989). Especially since schools are loosely structured organizations, it is often not easy to observe teachers, evaluate their performance and force them to do certain things. For this reason, it is important for teachers to have a high level of professional commitment for successful teaching (Firestone & Pennel, 1993).

According to Lee et al. (2000), understanding the occupational commitment structure is important for several reasons. First, occupations represent a meaningful focus in many people's lives. The concept becomes more and more meaningful as the education levels of the employees increase and they specialize in the job (Burriss, 1983) and thus, the employees bring about more organizational change. Second, professional commitment is important for continuity in both professional and organizational membership. Third, professional commitment is important because of its ties to job performance. Finally, the occupational commitment construct is important because it

contributes to our understanding of how people develop, make sense of, and integrate their multiple commitments to work, including those that go beyond organizational boundaries.

## Motivation

There has been a remarkable increase in the literature on teacher motivation in different sociocultural contexts in recent years (Han & Yin, 2016). Apart from the meaning of "taking action to do any task" of motivation (Ryan & Deci, 2000), it can also be defined as "to be alive, to be determined in behaviors, and to be able to manage behaviors" (Aksoy, 2006). Motivation expresses why individuals decide to do a certain activity, how eager they are to continue doing that activity, and how much they will try to complete it (Han & Yin, 2016). For this reason, we can think of motivation as the first step an employee takes to be able to do his job. The motivation of teachers, who have duties related to almost every dimension of the education process, is of great importance.

It is assumed that the motivation of teachers is of great importance for the appropriate interaction between individuals in schools. The reason for this is that highly motivated teachers devote more time to their work and are more satisfied with it (Levesque et al., 2004). The motivation of the teacher also affects the administrative decisions and practices in the school environment. In this sense, the negativities that occur in schools also reduce trust, satisfaction, and motivation in institutions (Kırımlı, 2017). Apart from this, teachers' motivation also affects students' motivation (Pelletier et al., 2002). Considering that students' motivation will affect their success in many areas, can be understood why teacher motivation is substantial. Moreover, the motivation of the teacher is also seen as crucial for reforms in the educational process. It is teachers who are motivated to ensure the viability of innovations in the process of creating educational policies (Neves de Jesus & Lens, 2005). Therefore, researchers working in the field have made great efforts to understand teacher motivation. It is very important for teachers to be highly motivated, effective, and efficient in their duties, JS, and performance at work (Okçu & Anık, 2017). Work motivation should be taken into account, as it is a fairly stable personality trait that influences professional commitment. (Mueller et al., 1992).

## Job Satisfaction

This term can be described as a function of the connection between a teacher's teaching role and his affective relationship, and between what he desires from teaching and what he perceives (Zembylas & Papanastasiou, 2004).



Teacher JS is a key affective feature that explains both the process and the outcome.

Most of the research on teachers' job satisfaction is based on a pioneer study conducted by Herzberg et al. (1959) (Bogler, 2001). Many studies conducted over the years have shown that teacher JS affects and is affected by different processes related to education. Moreover, a correlation was found between teacher JS and the education quality in the classroom (Hall et al., 2009). Estimates of continuity in the teaching profession reveal that approximately one in four students cannot complete a teacher training program (Kim & Loadman, 1994). In another study, it was stated in a report that half of those who started teaching quit their job within the first seven years (Heller et al., 1993). Teachers' JS is an important determinant in career decisions related to teaching (Kim & Loadman, 1994). Therefore, researchers suggest that teachers' JS should be given more importance (Heller et al., 1993). However, it is also seen in studies conducted years after these studies that the factors stated to affect teachers' JS are not taken into account.

Achieving the goal of education depends on how teachers think about their work and what level of satisfaction they get from it (Bogler, 2001). Decisions taken, works, and plans made in the education process can affect teachers. It has been determined that resources that increase teachers' JS have a significant effect on teaching performance (Ololube, 2006). JS has a structure that is affected by all kinds of elements in the educational environment. Dinham and Scott (1998) mention three basic classes that affect JS. These are elements specific to instruction; elements that emerge in the school environment; and elements that emerge at the system level (Griva et al., 2012).

Specific to the teaching profession, some determinations have been made regarding the factors affecting JS. Bolin (2007) mentioned four types of factors that affect teachers' JS and questioned them in his study. These are leadership, perceived social position, test scores, and personal background factors.

Considering the factors mentioned above, it can be said that teacher JS is a concept related to management, students, and personal factors. The elements that are thought to be missing in this classification are the school's environment and physical conditions. A study revealed that there is a meaningful connection between working conditions and JS. More specifically, it has been stated that teachers' workload, collaboration with colleagues, and perceptions of students' discipline in their school are factors closely related to teacher JS (Toropova et al., 2020).

### **Researches About Professional Commitment**

Professional commitment has been included in the

literature as a variable associated with many concepts. High professional commitment of teachers is associated with high performance (Özgenel, 2019). It has been stated that low professional commitment will cause teachers to experience burnout, as a result, to behave less sympathetically to students, to show less tolerance, to feel more nervous and tired, to make less effort, and ultimately to decrease student success (Firestone and Pennell, 1993). Also in the literature, it was designated that there are many factors affecting professional commitment. In addition, the results obtained from the studies on the variables that professional commitment is related to or affected by are important. Studies have shown that professional commitment affects the intention to stay in the organization (Tak & Çiftçioğlu, 2008); also it has positive effects on organizational commitment (Uştu & Tümkaya, 2017). Also, it has been determined that professional commitment is related to some similar variables or mediates the relationships (Töre & Şen, 2022; Ding et al, 2023). Therefore, it can be said that this feature affects many features in the individual's life.

Besides, there are some studies in the literature about relationship between professional commitment and job satisfaction. According to a study, leads to an increase in job satisfaction and a decrease in the probability of leaving the profession (Hall et al, 2005). Besides, it has been revealed that professional commitment is positively related to job satisfaction (JS) and life satisfaction. It is stated that professional commitment contributes positively to JS, and JS to life satisfaction (Çalık, 2019). Similarly, in many studies, it has been determined that job satisfaction is a concept related to professional commitment (Reyes & Shin, 1995; Lu et al, 2007; McCarthy et al, 2014). As can be seen, professional commitment stands out as a concept related to job satisfaction. In addition, it has been determined that professional commitment also affects motivation (Nesje, 2015). On the contrary, studies have shown that motivation has an effect on professional commitment (Fertig, 2011; Fernet et al., 2012).

The relationship between motivation and job satisfaction with professional commitment has been frequently discussed in the literature. In addition, when considered in terms of both the basic structures that make up these concepts and the variables that affect them, these variables are thought to be related.

It has been discussed in the above section that teacher job satisfaction and motivation both lead to positive outcomes in the educational environment. It is important to determine whether these two concepts affect the professional commitment of the teacher, who is an important stakeholder of the educational environment,

because the professional commitment of the teacher also affects the performance in his profession (Lee et al, 2000). In addition, the professional commitment of the teacher affects student success positively (Park, 2005). Therefore, professional commitment is important and determining the affective variables that may affect it should also be considered important.

The relationship between motivation and job satisfaction has been revealed in many studies. In addition, the relationship between motivation and job satisfaction with professional commitment was discussed separately in the studies. In this study, however, the power of these two concepts to explain professional commitment together was examined, and it will guide the determination of the factors affecting professional satisfaction. Measures to be taken in this context will make significant contributions to the educational process. In addition, motivation in studies has mostly been considered as intrinsic extrinsic motivation based on self-determination theory, and job satisfaction has similarly been addressed as intrinsic extrinsic satisfaction within the framework of Herzberg's two-factor theory. In this study, job satisfaction was handled with one dimension and motivation with three different dimensions. It is thought that the results obtained in this respect will bring innovation to the literature. For the dimensions addressed are school management, teaching process and students, as well as professional satisfaction and personal development, which are also addressed within the conceptual framework of professional satisfaction. Determining the effects of the structure formed by these dimensions on professional commitment can bring a novelty to the literature. The results to be obtained may lead to the determination of the variables that will take place in the process of developing a model that will be created within the framework of this concept in the future.

### **Purpose of the Study**

The research aims to address the relationship between JS and the motivation of teachers with their professional commitment. To that end, the question to be answered is as follows:

1. Are the motivation dimensions and job satisfaction of teachers' significant predictors of their professional commitment?

### **Methods**

The research is designed as a relational screening model, as it examines the relationships between different affective characteristics of teachers. Relational screening studies are studies that designate if there is a co-change between the variables without interfering with them (Fraenkel et al.,

2011, p.12). Since both the reciprocal relationship and the predictive relationship of the variables discussed in the research was handled, it was designed as a relational survey.

### **Sample Group**

The sample consists of 555 teachers from different school types and various branches, working in schools at different levels in different districts of Erzurum. The teachers involved in this research were designated with a stratified method. This method would allow the researcher to stratify along the variable of party affiliation that is, to select a sample that was more representative of the population. (Lodico et al., 2006, 9.141).

325 of the teachers are female and 230 are male. 310 of them work in the city center, 178 in the county town, and 67 in the village or towns. 19 of them work in kindergarten, 320 in primary school, 138 in secondary school, and 78 in high school. Teachers' seniority years are in the range of 1 to 40 years; The years of working at their school are between 1-27 years.

### **Data Collection Process**

Data were collected via three different measurement tools: "Professional Commitment Scale", "Job Satisfaction Scale" and "Teacher Motivation Scale". Confirmatory factor analysis was performed for each of the scales used and the validity and relevance of the data were tested. In addition, the Cronbach Alpha reliability coefficient (CARC) was calculated for all scales and sub-dimensions.

The Professional Commitment Scale is a scale adapted by Tak and Çiftçioğlu (2008) and consists of 8 items and additional dimensions. The CARC for the scale was calculated as .84.

The Job Satisfaction Scale is a one-dimensional, 3-item scale adapted by Yerdelen (2013). The CARC for the scale was calculated as .81.

The Teacher Motivation Scale (Yıldız & Taşgın, 2020) is a scale consisting of 28 items and 3 dimensions. The CARC was calculated as .96 for the "School Management" subscale, .91 for "Professional Satisfaction and Personal Development", and .86 for "Teaching Process and Students". The obtained values show that the scale and its subscales are highly reliable (Özdamar, 2017, p.112).

Ethics committee permission was obtained from the XXX Institute of Educational Sciences Social Studies Ethic Committee before starting the data collection process. Data were collected with the e-form prepared by the researcher in the 2022-2023 academic year. The teachers in the schools

where the data will be collected were contacted and they were included in the research on a voluntary basis.

### Data Analysis

In the data analysis, firstly, data were examined with descriptive statistical techniques, and the normality of the data and the homogeneity of the variances were checked. Then, missing data was automatically filled in by performing missing data analysis. Then, Mahalanobis outlier analysis, which is used for multivariate data, was performed. Afterward, CFA and CARC analyses were performed on the scales and the suitability of the scales was tested. To answer the research questions, MLRA (stepwise) were performed.

### Findings Related to Research Question 1

The stepwise model in which all three variables were included at the same time was chosen as the regression analysis. In this model, the researcher creates a list of independent variables and then, based on a set of statistical criteria, allows the program to participate in which variable will enter the equation in which order (Pallant, 2017, p.166).

The studies on critical values questioned before starting the regression analysis are as follows:

### Results

**Table 1.**

*Results of MLRA Practised to Specify Predictors of JS*

		B	S.e.	B	T	p
Model 1	JS*	1.02	.13	.806	31.96	.000
Model 2	JS	.89	.03	.704	25.13	.000
	PSPD**	.44	.06	.200	7.13	.000
	JS	.88	.03	.697	24.92	.000
Model 3	PSPD	.38	.06	.171	5.75	.000
	SM***	.09	.03	.073	2.93	.006

Model 1=  $R=.806$ ;  $R^2=.649$ ;  $F=1021.94$ ;  $p<.05$

Model 2=  $R=.824$ ;  $R^2=.679$ ;  $F=582.52$ ;  $p<.05$

Model 3=  $R=.826$ ;  $R^2=.681$ ;  $F=395.45$ ;  $p<.05$

\*JS: Job Satisfaction \*\*PSPD: Professional Satisfaction and Personal Development \*\*\*SM: School Management

The PCA analysis shows that there was a significant relationship between the dependent variable (professional commitment) and the independent variables (JS, PSPD, TPS, SM). Table 1 shows that occupational commitment has positive and moderate correlations with the TPS dimension [ $r(555) = .431, p = .00$ ] and PSPD dimension [ $r(555) = .557, p = .00$ ]. It also has a low correlation with SM [ $r(555) = .352, p = .00$ ] and a high correlation with JS [ $r(555) = .806, p = .00$ ]. In the correlations, a value of .90 and above that could cause multicollinearity between the independent variables was not found. Therefore, this assumption required for the regression analysis were met.

Durbin-Watson values for multi-correlation were examined and it was seen that it had a value within the critical value of 1-3 (1.88). Therefore, it was determined that this

assumption was also met. Tolerance and VIF values, which are seen as important values for multicollinearity, were examined. It was observed that the tolerance value moved away from the critical value of 1.00, and the VIF value was less than the critical value of 10.00. Assumptions regarding these two values are provided. In line with these obtained values, regression analysis was deemed appropriate. In this direction, MLRA was conducted to answer the second research question and the findings can be seen in Table 2.

Table 1 shows that the TPS dimension is automatically removed in the MLRA. When the models with one, two, and three variable predictors show that all models have values that can predict the variable of professional satisfaction. The JS variable in Model 1 alone can explain 64.9% of the total variance; JS and PSPD together could explain 67.9% of it. The model with JS, PSPD, and SM variables can explain 68.1% of it. When these three models are investigated, it can be said that the most proper model is "Model 2". Because the PSPD added in Model 2 contributed to the R2 value and increased the predictive level. However, the SM variable included in Model 3 does not make a significant contribution. Therefore, it can be said that the variables of

JS and PSPD in Model 2 may explain 67.9% of the total variance regarding the JS, and together they are significant predictors of this variable. The standardized ( $\beta$ ) coefficient and t values show that the variables of JS, PSPD, and SM, respectively, are significant predictors of professional commitment as relative importance levels.

### Conclusion and Discussion

Perceptions of individuals towards the professions in which they take duties and responsibilities are defined as professional commitment (Günlük, 2010). If we consider it in terms of the teaching profession, the fact that teachers love their profession, enjoy their profession, and are happy to fulfill the duties required by their profession shows that they are committed to their profession. The concept is essentially similar to the concepts of motivation and job satisfaction. Therefore, it can be expected that both variables will develop in line with professional commitment. The results show that teachers' motivation and JS were related to their professional commitment. This is an expected result because both concepts seem to be related in nature to professional commitment. In addition, in the literature, the relationship between both concepts and professional commitment has been revealed in many studies. In addition, it was revealed that PSPD and SM dimensions, which are motivation sub-dimensions, and JS predict professional commitment.

Many studies have revealed the relationship between motivation and JS (Adeoye et al., 2016; Ayub & Rafif, 2011; Canrinus et al., 2012; Masvaure & Maharaj, 2014; Ogunnaike et al., 2014; Rasool et al., 2017; Shah et al., 2012). The fact that these two concepts are related may be a sign that they have relations in the same direction.

The study showed that JS was related to professional commitment and was a significant predictor of professional commitment. The result obtained by Basu (2016) from his study coincides with the results of this research. The fact that it has a very high predictive power may mean that many factors affecting job satisfaction will also affect professional commitment. In this sense, it may be useful to consider the job satisfaction factors revealed in studies. There are studies in the literature that reveal the relationship between professional commitment and motivation (Ahmad et al., 2012; Gao & Xu, 2014; Nesje, 2015). Since motivation refers to the energy required to start a job, its relationship with professional commitment can be explained. In the study, it was determined that all sub-dimensions of motivation were related to professional commitment, and PSPD and SM dimensions predicted professional commitment. However, it is surprising that although the TPS dimension is correlated with professional commitment, it does not have a predictive

effect. It is an unexpected result that this dimension, which is directly related to the teaching profession, does not explain professional commitment.

In light of the results and limitations of the study, some suggestions can be made to researchers who will conduct research in the future. The research was conducted with 555 teachers working in public schools. A study conducted with a larger sample, including teachers from private schools, may yield more valid and reliable results. By considering the same variables, research can be conducted with a sample consisting of different occupational groups. In the study, the relationship between five variables in total was examined. Structural equation modeling or mediation analysis studies including different variables can be suggested. In particular, it can be investigated why the TPS dimension, which was determined not to predict professional commitment, does not explain it. In this regard, it may be useful to conduct mixed studies that include a qualitative dimension as support.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Atatürk Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 18.02.2021, Karar No: 5) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Öğrenci velilerinden onam formu alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Atatürk University Local Ethics Committee (Date: 18.02.2021, Number: 5)

**Informed Consent:** Consent forms were obtained from the students' parents.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author has no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The author declared that this study has received no financial support.

### References

- Adeoye, A. O., Atiku, S. O., & Fields, Z. (2016). Structural determinants of job satisfaction: The mutual influences of compensation management and employees' motivation. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 8(5), 27-38. doi: 10.22610/jeps.v8i5(J).1429
- Ahmad, Z., Anantharaman, R. N., & Ismail, H. (2012). Students' motivation, perceived environment and professional commitment: An application of Astin's college impact model. *Accounting Education*, 21(2), 187-208.
- Aksoy, H. (2006). *Örgüt ikliminin motivasyon üzerine etkisi*. [Master Dissertation, Marmara University]. YÖK National Thesis Center (Thesis No: 207919).

- Aranya, N., Pollock, J., & Amernic, J. (1981). An examination of professional commitment in public accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 6(4), 271-280.
- Ayub, N., & Rafif, S. (2011). The relationship between work motivation and job satisfaction. *Pakistan Business Review*, 13(2), 332-347.
- Basu, S. (2016). Professional commitment and job satisfaction among secondary school teachers. *Educational Quest-An International Journal of Education and Applied Social Sciences*, 7(3), 255-259.
- Bogler, R. (2001). The influence of leadership style on teacher job satisfaction. *Educational Administration Quarterly*, 37(5), 662-683.
- Bolin, F. (2007). A study of teacher job satisfaction and factors that influence it. *Chinese Education & Society*, 40(5), 47-64. doi: 10.2753/CED1061-1932400506
- Buettner, C. K., Jeon, L., Hur, E., & Garcia, R. E. (2016). Teachers' social-emotional capacity: Factors associated with teachers' responsiveness and professional commitment. *Early Education and Development*, 27(7), 1018-1039.
- Burris, V. 1983. The social and political consequences of overeducation. *American Sociological Review*, 48: 454-467.
- Çalık, C. (2019). *Eğitim örgütlerinde mesleki bağlılık, örgütsel bağlılık ve tükenmişlik arasındaki ilişkinin incelenmesi [Examining the relationship between professional commitment, organizational commitment and burnout in educational organizations]* [Master Thesis, İstanbul Aydın University], YÖK National Thesis Center (Thesis No: 554756).
- Canrinus, E. T., Helms-Lorenz, M., Beijaard, D., Buitink, J., & Hofman, A. (2012). Self efficacy, job satisfaction, motivation and commitment: Exploring the relationships between indicators of teachers' professional identity. *European journal of psychology of education*, 27(1), 115-132. doi: 10.1007/s10212-011-0069-2
- Ding, H., Yu, E., & Liu, J. (2023). Professional commitment matters! linking employee strengths use to organizational citizenship behavior. *Current Psychology*, 1-11.
- Fernet, C., Austin, S., & Vallerand, R. J. (2012). The effects of work motivation on employee exhaustion and commitment: An extension of the JD-R model. *Work & Stress*, 26(3), 213-229.
- Fertig, J. (2011). Evaluating that piece of paper: The effect of motivation and certification status on occupational commitment and job competence. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 18(1), 118-126.
- Firestone, W. A., & Pennel, J. R. (1993). Teacher commitment, working conditions, and differential incentive policies. *Review of Educational Research*, 63(4), 489-525.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Gao, X., & Xu, H. (2014). The dilemma of being English language teachers: Interpreting teachers' motivation to teach, and professional commitment in China's hinterland regions. *Language Teaching Research*, 18(2), 152-168.
- Griva, E., Panitsidou, E., & Chostelidou, D. (2012). Identifying factors of job motivation and satisfaction of foreign language teachers: Research project design. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 543-547. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.05.157
- Günlük, M. (2010). *Muhasebecilerin mesleki ve örgütsel bağlılık, iş memnuniyeti ve işten ayrılma eğilimleri üzerine bir araştırma [A research on accountants' professional and organizational commitment, job satisfaction and turnover tendencies]* [Doctoral Dissertation]. Retrieved from YÖK Ulusal Tez Merkezi (Thesis No: 263117).
- Hall, A. T., Zinko, R., Perryman, A. A., & Ferris, G. R. (2009). Organizational citizenship behavior and reputation: Mediators in the relationship between accountability and job performance and satisfaction. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(4), 381-392. doi:10.1177/1548051809331504
- Hall, M., Smith, D., & Langfield-Smith, K. (2005). Accountants' commitment to their profession: Multiple dimensions of professional commitment and opportunities for future research. *Behavioral research in accounting*, 17(1), 89-109.
- Han, J., & Yin, H. (2016). Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers. *Cogent Education*, 3(1), 1217819.
- Heller, H. W., Clay, R., & Perkins, C. (1993). The relationship between teacher job satisfaction and principal leadership style. *Journal of School Leadership*, 3(1), 74-86. doi: 10.1177/105268469300300108
- Kim, I., & Loadman, W. E. (1994). Predicting teacher job satisfaction. Eric Document Reproduction Service (No. D383707), Columbus, OH Ohio State University.
- Kırımlı, B. (2017). Türkçe öğretmen adaylarının bölüm ve meslekleriyle ilgili tutum ve yeterlikleri üzerine bir araştırma (KTÜ örneği) [A research on the attitudes and competencies of Turkish teacher candidates about their departments and professions (KTU sample)]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1630-1655.
- Lee, K., Carswell, J. J., & Allen, N. J. (2000). A meta-analytic review of occupational commitment: Relations with person- and work-related variables. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 799-811. doi:10.1037/0021-9010.85.5.799
- Levesque, M., Blais, M. R. ve Hess, U. (2004). Dynamique motivationnelle de l'épuisement et du bien-être chez des enseignants africains [Motivational dynamic of burnout and well-being in African teachers]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 36(3), 190-201.
- Lodico, M. S., & Spaulding, D. D., & Voegtler, K. (2006). *Methods in educational research: From theory to practice*. California, CA: Jossey Bass.

- Lu, K. Y., Chang, L. C., & Wu, H. L. (2007). Relationships between professional commitment, job satisfaction, and work stress in public health nurses in Taiwan. *Journal of Professional Nursing, 23*(2), 110-116.
- Masvaure, P., & Maharaj, A. (2014). Work engagement, intrinsic motivation and job satisfaction among employees of a diamond mining company in Zimbabwe. *Journal of Economics and Behavioral Studies, 6*(6), 488-499. doi: 10.22610/jeps.v6i6.510
- McCarthy, C. J., Lambert, R. G., & Reiser, J. (2014). Vocational concerns of elementary teachers: Stress, job satisfaction, and occupational commitment. *Journal of Employment Counseling, 51*(2), 59-74.
- Mueller, C. W., Wallace, J. E., & Price, J. L. (1992). Employee commitment: Resolving some issues. *Work and Occupations, 19*(3), 211-236.
- Nesje, K. (2015). Nursing students' prosocial motivation: does it predict professional commitment and involvement in the job?. *Journal of Advanced Nursing, 71*(1), 115-125.
- Neves de Jesus, S., & Lens, W. (2005). An integrated model for the study of teacher motivation. *Applied Psychology, 54*(1), 119-134.
- Ogunnaike, O., Akinbola, O., & Ojo, O. (2014). Effect of motivation on job satisfaction of selected sales representatives. *Journal of Educational and Social Research, 4*(1), 197-203. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3047872>
- Okçu, V., & Anık, S. (2017). Examining the relationship between the authentic leadership behaviour of school administrators and the level of motivation and mobbing experienced by teachers. *Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction, 5*(2), 63-85.
- Ololube, N. P. (2006). Teachers job satisfaction and motivation for school effectiveness: An assessment. *Essays in Education, 18*(9), 1-19. Retrieved from <https://openriver.winona.edu/eie/vol18/iss1/9/>
- Özdamar, K. (2017). *Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi* (2. baskı) [Scale and test development structural equation modeling (2<sup>nd</sup> Ed.)].
- Özgenel, M. (2019). An antecedent of teacher performance: occupational commitment. *International Journal of Eurasian Education and Culture, 4*(7), 100-126.
- Pallant, P. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi*. (S. Balcı ve B. Ahi, Çev.). Anı.
- Park, I. (2005). Teacher commitment and its effects on student achievement in American high schools. *Educational Research and Evaluation, 11*(5), 461-485.
- Pelletier, L. G., Séguin-Lévesque, C. ve Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology, 94*(1), 186-196.
- Rasool, A., Jundong, H., & Sohail, M. T. (2017). Relationship of intrinsic and extrinsic rewards on job motivation and job satisfaction of expatriates in China. *Journal of Applied Sciences, 17*(3), 116-125. doi: 10.3923/jas.2017.116.125
- Reyes, P., & Shin, H. S. (1995). Teacher commitment and job satisfaction: A causal analysis. *Journal of school leadership, 5*(1), 22-39.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020
- Shah, M. J., Akhtar, G., Zafar, H., & Riaz, A. (2012). Job satisfaction and motivation of teachers of public educational institutions. *International Journal of Business and Social Science, 3*(8), 271-281.
- Tak, B., & Çiftçioğlu, B.A. (2008). Mesleki bağlılık ile çalışanların örgütte kalma niyeti arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik görgül bir çalışma [An empirical study to examine the relationship between professional commitment and employees' intention to stay in the organization]. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63*(4), 155-178.
- Töre, E., & Şen, F. M. Öğretmenlerin iş yaşam dengesi ile mesleki bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki [The relationship between teachers' work-life balance and professional commitment levels]. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi, 5*(1), 55-74.
- Toropova, A., Myrberg, E., & Johansson, S. (2020). Teacher job satisfaction: the importance of school working conditions and teacher characteristics. *Educational Review, 72*(1), 1-27. doi: 10.1080/00131911.2019.1705247
- Uştu, H., & Tümkaya, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin mesleki bağlılık, işten ayrılma niyeti ve bazı sosyo-demografik özelliklerinin örgütsel bağlılığı yordama düzeylerinin incelenmesi [Investigation of the organizational commitment levels of classroom teachers' professional commitment, intention to leave and some socio-demographic characteristics]. *İlköğretim Online, 16*(3), 1262-1274.
- Weick, K. E., & McDaniel, R. R. (1989). How professional organizations work: Implications for school organization and management. *Schooling for Tomorrow: Directing Reforms to Issues That Count, 330-355*.
- Yerdelen, S. (2013). *Multilevel investigations of students' cognitive and affective learning outcomes and their relationships with the perceived classroom learning environment and teacher effectiveness* [Doctoral Dissertation, Middle East Technical University]. YÖK National Thesis Center (Thesis No: 377887)
- Yıldız, V. A., & Taşgın, A. (2020). Öğretmen motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Teacher motivation scale: Validity and reliability study]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 9*(4), 1741-1754.
- Zembylas, M., & Papanastasiou, E. C. (2004). Job satisfaction among school teachers in Cyprus. *Journal of Educational Administration, 42*(3), 357-374. doi: 10.1108/09578230410534676

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Amaç

Eğitim, içinde birçok değişkeni ve bu değişkenleri etkileme gücüne sahip olan birçok paydaşı içinde barındıran karmaşık bir süreçtir. Eğitim sürecinde tüm paydaşlarla doğrudan iletişim hâlinde olan ve sürecin uygulayıcısı olan kişi öğretmendir. Öğretmenler, mesleklerine ilişkin birçok görevi üstlenmiş olan önemli bir paydaştır. Öğretmenlerin mesleklerine olan bağlılıkları, eğitimin amaçlarına ulaşmasında önemli bir yere sahiptir. Bu açıdan öğretmenlerin mesleki bağlılığını artırmak için onunla ilişkili ve onu etkileyen değişkenlerin belirlenmesi önemlidir. Bu değişkenlerin içinde, eğitim ortamına ilişkin somut etkenlerin yanı sıra duyuşsal etkenler de yer almaktadır. Öğretmen motivasyonu ve iş doymu kavramları son yıllarda literatürde oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu iki özellik ile öğretmenlerin mesleki bağlılıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi, eğitim süreci için pratik yararlar sağlayacaktır. Bu çalışmada öğretmenlerin motivasyonları ve iş doymularının mesleki bağlılıkları ile ilişkisi ve mesleki bağlılığa olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

### Yöntem

Araştırma, öğretmenlere ilişkin duyuşsal değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyduğundan ilişkisel tarama olarak desenlenmiştir. Araştırmanın örneklemini, Erzurum iline bağlı farklı ilçelerdeki okullarda çalışan, farklı okul düzeylerinden ve çeşitli branşlardan 555 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenler, tabakalı örnekleme ile belirlenmiştir. Bu sayede örneklem grubunun, öğretmenlerin tümünü kapsayacak bir dağılıma sahip olması hedeflenmiştir. Araştırmada yer alan öğretmenlerin 325'i kadın, 230'u erkektir. Öğretmen grubunun 310'u il merkezinde, 178'i ilçe beldesinde ve 67'si köy veya beldelerde çalışmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin 19'u anaokulunda, 320'si ilkokulda, 138'i ortaokulda ve 78'i lisede görev yapmaktadır. Öğretmenlerin kıdem yılları 1 ile 40 yıl arasında değişmektedir. Yine öğretmenlerin, görev yapmakta oldukları okullarında çalışma yılları 1-27 yıl arasında değişmektedir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Tak ve Çiftçioğlu (2008) tarafından geliştirilen "Mesleki Bağlılık Ölçeği"; Yerdelen (2013) tarafından uyarlanmış olan "İş Memnuniyeti Ölçeği"; Yıldız ve Taşgın (2020) tarafından geliştirilmiş olan "Öğretmen Motivasyon Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırmanın verilerine ilişkin olarak ilkin, normallik ve homojenlik varsayımları incelenmiş, devamında kayıp veri analizi yapılarak eksik veriler otomatik olarak tamamlanmıştır. Daha sonra çok değişkenli verilerde kullanılan Mahalanobis Uç Değer Analizi yapılarak uç değerler verilerden ayıklanmıştır. Ölçeklere ilişkin olarak ayrıca doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, her bir alt ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları hesaplanmıştır. Veriler Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi (stepwise/adımsal) ile çözümlenmiştir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin mesleki bağlılıklarının motivasyonun tüm alt boyutları ve iş doymu ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca iş doymu ile motivasyon alt boyutları olan "Mesleki Doymu ve Kişisel Gelişim" ve "Okul Yönetimi" boyutlarının mesleki bağlılığın anlamlı birer yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Ancak "Öğretim Süreci ve Öğrenciler" alt boyutunun, mesleki bağlılığı yordamadığı belirlenmiştir. Bu sonuç, çalışmada beklenmedik bir sonuçtur çünkü mesleğin omurgasını oluşturan öğrenciler ve bu öğrencilerle yürütülen öğretim süreci değişkeninin mesleki bağlılıkla ilişkisinin yüksek olması beklenmektedir. Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları dikkate alınarak birtakım öneriler sunulmuştur. Araştırmadaki değişkenler arasındaki ilişkinin, daha büyük bir örnekleme yürütülecek bir çalışmada sınanması yararlı olabilir. Araştırma, devlet okulunda görev yapan öğretmenlerle yürütülmüştür. Özel okulda görev yapan öğretmenlerin de dahil edildiği bir çalışma yürütülmesi, bu kapsamda okul türünün de değişken olarak ele alınması önerilebilir. Öğretim süreci ve öğrenciler alt boyutunun, mesleki bağlılığı neden açıklamadığının belirlenmesi adına, nitel boyutun da dahil edildiği karma bir çalışma yürütülmesi önerilebilir.

# Personality Traits as the Predictors of Eudaimonic Well-Being in Undergraduates

## Üniversite Öğrencilerinde Ödömanik İyi-Oluşun Yordayıcıları Olarak Kişilik Özellikleri

Ahmet ERDEM<sup>1</sup>



Rukiye ŞAHİN<sup>2</sup>



Muhammet Fatih  
ALKAN<sup>3</sup>



<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Tokat, Türkiye

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Tokat, Türkiye

<sup>3</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Tokat, Türkiye



Geliş Tarihi/Received 03.04.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 01.08.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Ahmet ERDEM

E-mail: drahmeterdem@gmail.com

Cite this article: Erdem, A., Şahin, R., & Alkan, M.F. (2024). Personality traits as the predictors of eudaimonic well-being in undergraduates. *Educational Academic Research*, 52, 137-151.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

The new approach in positive psychology is growing rich with the acceptance of life in all aspects and with views on the optimal use of human potential; it is being shaped by a new perspective that can be accepted as a full explanation of not only positive emotion but also of sources and motives of positive emotion, and respect for human. One of the predictors of positive emotion is personality traits. Within this scope, this research aimed to explore the relationship between personality and eudaimonic well-being. A total of 316 undergraduates participated in the study. The data were collected online through the questionnaire for Eudaimonic Well-Being and The Big Five Inventory. The findings showed that stability involving agreeableness, conscientiousness, and neuroticism significantly affected undergraduates' eudaimonic well-being. However, plasticity involving extraversion and openness had no significant effect. These results suggest that enhancing traits related to stability may improve undergraduates' eudaimonic well-being, indicating that efforts to foster these traits could be beneficial.

**Keywords:** Eudaimonic well-being, Personality traits, Stability, Plasticity

### Öz

Pozitif psikolojideki yeni yaklaşım yaşamı tüm yönleriyle kabul etmekte ve insan potansiyelinin optimum kullanımına yönelik görüşlerle zenginleşmektedir. Sadece olumlu duygulanım değil; olumlu duygulanım kaynakları, nedenleri, insana yönelik saygının tam izahı şeklinde kabul edilebilecek yeni bir perspektifle şekillenmektedir. Pozitif duygulanımın yordayıcı değişkenlerinden biri kişilik özellikleridir. Bu kapsamda, bu araştırmanın amacı kişilik ile ödömanik iyi-oluş arasındaki ilişkinin test edilmesidir. Çalışmanın katılımcılarını 316 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Veriler çevrimiçi olarak Ödömanik İyi-Oluş Ölçeği ve Beş Faktör Kişilik Envanteri aracılığıyla toplanmıştır. Sonuçlar, uyumluluk, sorumluluk ve nevrotiliği içeren durağanlığın, üniversite öğrencilerinin ödömanik iyi-oluşu üzerinde anlamlı güçlü bir etkisi olduğunu göstermiştir. Öte yandan, dışadönüklük ve deneyime açıklığı içeren esneklik, ödömanik iyi-oluş üzerinde anlamlı bir etki göstermemiştir. Bu sonuçlar, istikrarla ilişkili özelliklerin geliştirilmesinin lisans öğrencilerinin ödömanik iyi oluşunu artırabileceğini ve bu özellikleri teşvik etme çabalarının faydalı olabileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ödömanik iyi-oluş, Kişilik özellikleri, Durağanlık, Esneklik



## Introduction

What happiness is and how it is achieved has been one of the topics debated by philosophers from the ancient Greek times to the medieval Islamic era and up to now. According to Plato, “happiness is achieving the highest good” (Durak, 2009a, p. 65). Aristotle sought to develop an ethical doctrine rather than a view on the nature of well-being (Vittersø, 2016); therefore, he described eudaimonia as the ultimate goal in life. Although eudaimonia is translated into the English language as happiness (Seligman, 2004; Waterman, 2008), it shows action, while happiness refers a state (Işık & Meriç, 2010). Eudaimonia is referred as living well and doing well (Michalos & Robinson, 2012). Aristotle (2015) argued that the fulfillment of happiness and the virtue of the soul constituted the supreme good. He stated that happiness was “a good activity of the soul”, and that true happiness was attained by leading a virtuous life. One of the most important representatives of the medieval Islamic philosophers and a major figure in explaining and conveying the ideas of Aristotle, Farabi stated that human beings had to activate some actions and virtues conceptually or behaviorally to reach happiness (Durak, 2009b). According to Farabi (Özgen, 1997, p. 59), “happiness is such a goal that is only achieved through virtuous actions”. Farabi (1993) stated that human beings would not need anything else when they reached happiness, happiness was the ultimate “human perfection”, and that it was necessary to have the required methods and things to attain it. According to him, the conditions that bring happiness to a person include performing an action voluntarily and willingly and doing good actions because they are inherently good. Additionally, one must be able to distinguish the good based on intent and action. Regarding pleasure, Farabi distinguishes between the sensed pleasure and the intellectual pleasure by the mind. He further differentiates between the pleasure experienced by senses and the pleasure derived from knowledge, glory, or dominance. He also stated that human beings can move away from the good because it is possible to lose the sensory pleasure when trying to attain the good, and that this may be overcome by means of his “virtuous middle” way (Farabi, 1993).

According to Medieval Islamic philosophy, happiness is accomplished by living a moderate and well-balanced life (Demirtaş, 2017), justice (Demirtaş, 2016), and being virtuous (Arvas, 2017). Farabi's concept of virtuous happiness is shared by philosophers such as Ibn-i Sina and Ibn Rushd (Osmanoğlu, undated). Muslim philosophers used the term “es-Sa-âde” in exchange for the concept of Greek eudaimonia (Durak, 2009b). In his study examining how happiness is defined in the East and West, Johansloo (2014)

presented the views of Western philosophers as well as citing the views of Confucianism, Taoism, Buddhism, Hinduism, and Sufism for the Eastern World. Johansloo's (2014) examples from the Eastern World are open to discussion whether they represent belief or philosophy. It can be seen that the views of Eastern philosophers and Ancient Greek philosophers are similar in terms of hedonic and eudaimonic happiness and good life is considered as the highest good that can be accomplished through virtue, values, and choices. Aside from the Aristotelian roots of the eudaimonia, Fowers (2016) stated that the humanistic interpretation of eudaimonia emphasized self-realization and autonomous individuals, unlike Aristotle's interpretation. Eudaimonia is associated with meaning and purpose. Meaning is associated with the past and future; on the other hand, happiness is about focusing on the present (Baumeister et al., 2013). Vittersø (2004) separated happiness and life satisfaction from eudaimonia when describing eudaimonia as the person's potential and self-actualization. Baumeister et al. (2013) argues that the happiness defined as affect balance depends to some extent on the fulfillment of basic needs. From this point of view, it can be seen that it is associated with Maslow's (1943; 1987) hierarchy of needs and ultimately self-actualization. On the other hand, human beings must live with others to meet their needs. While explaining this connection in his work, Mukaddime, which is considered as the foundation of sociology, Ibn-i Haldun (2016) argues that social life is seen as a need because human beings cannot survive with anything other than food; they rely on others to meet their need for food; they need others to meet security needs; they need the city “Medina” to live together; and they need a governor to protect themselves from each other's aggression. The understanding of basic needs seems to be dominant for a long time. Human beings' need for others to meet their needs and the need to live together also shape the nature of relationships with others and their self-design. It is known that the relational self is more prominent in Eastern cultures (Uchida & Kitayama, 2009). It is thought that eudaimonia is associated with relational self in Eastern cultures and social well-being in the models of well-being.

## Literature review

### *Two roots of happiness: Eudaimonic and hedonic well-being*

The concept of happiness has been associated with virtue from the Ancient Greek times to the Medieval Age Islamic philosophers. On the other hand, the concepts of psychological and subjective well-being have been evaluated within the scope of the relationships and differences between them in modern psychology and discussed based on different theoretical explanations. The concept of “well-being” has been formulated with explanations such as self-actualization of Maslow, fully

functioning person of Rogers, individuation of Jung, and maturity of Allport (Ryff, 1995). From the perspective of hedonism, while happiness is a form of hedonia based on the pleasure experience. Conversely, from an Aristotelian viewpoint, eudaimonia represents individuals' fulfillment of their potential and self-actualization in alignment with their relevant goals (Waterman, 2007). Happiness or subjective well-being suggests experiencing positive emotion more and adverse emotion less (Lyubomirsky & Kurtz, 2013). From the perspective of life satisfaction, which entails a more holistic consideration of life rather than instant emotions and holistic evaluation of life, "optimal psychological functioning" (Ryan & Deci, 2001) has been defined as the abundance of desired things, scarcity of unwanted things (Baumeister et al., 2013), and a balance between positive and adverse feelings (Ryff, 1989a).

Seligman (2004) stated that there was a difference between bodily pleasures and gratifications, but contemporaries overlooked, whereas Aristotle distinguished between bodily pleasures and happiness (eudaimonia). While hedonic happiness is vulgar ideal, eudaimonic happiness is the expression of the values (Ryan & Deci, 2001). While eudaimonia experiences are associated with flow, they are not related to hedonic enjoyment (Waterman, 1990a). Although eudaimonia and hedonia are different from each other, they are related to each other (Proctor & Tweed, 2016; Waterman et al., 2008). That eudaimonia and happiness are seen as a synonym leads to the consideration of hedonism and eudaimonia as the same concepts, whereas there is a clear distinction between the two (Waterman, 1984; Ryff, 1989a; Waterman, 2008). Although a eudaimonic life can lead to subjective well-being, it cannot be stated that it is a subjective experience (Ryan & Martela, 2016). Eudaimonia, which psychology is interested in, is a multi-faceted concept (Vittersø, 2016), and with this regard, the determination of other variables as well as presenting different perspectives will contribute to the understanding of the universal good and the desired eudaimonia.

Eudaimonic happiness is a misunderstood concept especially in positive psychology because it is described as a certain kind of happiness and subjective experience by some theorists (Ryan & Martela, 2016). Although eudaimonia and hedonic happiness have a level of relationship from medium to strong, the view that there is a difference between feeling happy and having a good life (eudaimonia) originates from ideas attributed to Aristotle (Baumeister et al., 2013). While hedonia is associated with pleasant and simple aspects of life, eudaimonia is associated with struggle and challenge (Vittersø et al., 2010; Waterman, 2005) and a useful well-being model includes not only hedonic but also eudaimonic elements (Vittersø et al., 2010). Eudaimonia means both

feeling good and acting well, and the meaning in this context is more associated with eudaimonia than feeling good (Baumeister et al., 2013). This view points out that process is more important than outcome and good life makes it through virtuous choices. It is observed that there is a relationship between virtue and eudaimonia. The difference between every day, momentary happiness and the happiness attained over the course of daily life points out the necessity of making wise choices for eudaimonia.

The theory of self-determination can also explain eudaimonia (Ryan & Deci, 2000). It places both actualization and eudaimonia into the center of well-being. Rogers (1954, p.52) describes actualization as "the tendency to express and activate all the capacities of the organism, to the extent that such activation enhances the organism itself". Self-actualization is related to our introspection about our potential (Naess, 1995), and at the same time, a distinctive feature of self-fulfilling individuals is their openness to experience (Heylighen, 1992). Cofer and Appley (1964 as cited in Jones & Crandall, 1986, p. 63) explained self-actualization as "the discovery of self and its expression and development". Maslow's (1987) view of self-realization is based on human motivation and needs. Even if people meet all their needs, they need to uncover their own potentials and present a related product. Maslow described this need as self-actualization and stated that when the external needs for human development were met, the main question emerging was self-actualization, which is an internal need. The fact that the individual lives according to daimon or their "real self" (Waterman, 1990b) and actualizes their potential leads to the experience of eudaimonia (Waterman, 1993). When people act autonomously, they exhibit more eudaimonic characteristics (Ryan and Martela, 2016). On the other hand, culture is influential on emotion and well-being and the culturally-approved self leads to the expectations about conforming to the norms of society related to being "a good person" (Kitayama & Park, 2007). This means that the self, which is a variable associated with self-actualization, is influenced by culture, and that autonomy, self-acceptance, relationships with others differ from one culture to another. Self-actualization is correlated with both eudaimonic well-being and subjective well-being positively (Amir Kiaei, 2014). On the other hand, Vittersø's (2004) view that subjective well-being and self-actualization experiences differ from each other is explained by the idea of Rogers (1961, as cited in Vittersø, 2004) that good life is a process rather than a state. Interpersonal factors are involved as well as in-person factors including "self" as predictors of well-being. For example, it has been shown that self-esteem and life satisfaction are associated (Diener & Diener, 1995), and the life satisfaction of a person is affected by their benevolence values and socializing (Oishi

et al., 1999). According to Waterman (1993), eudaimonia is related to personal expressiveness and self-realization. "Self-acceptance, positive relations with others, autonomy, environmental mastery, purpose in life, and personal growth" are all the dimensions of well-being (Ryff, 1989b: 1071). Well-being is associated with self-actualization, and there are perspectives that see it as a significant aspect of eudaimonia (Ryff, 1989b; Ryff, 2016; Ryff & Singer, 2008). Johansson (2014) criticized the use of western instruments and theories for happiness. For the realization of eudaimonia, it must be acknowledged that culture has an essential role, and that culture provides the necessary resources for eudaimonia (Mckay, 2016). It is claimed that happiness is perceived differently in the East and the West (Uchida & Kitayama, 2009), Eastern cultures have a relational self, and therefore there is a more holistic and social happiness model in eastern cultures. There are several studies suggesting that there is a difference between the subjective and psychological well-being of the Eastern and Western populations. It has been found that one distinguishing factor between the everyday life of the Eastern and Western populations is the Western preference for activities that enhance immediate well-being (Oishi & Diener, 2001; Oishi & Diener, 2003). Moreover, the income difference between countries does not create a difference in happiness. Well-being does not increase although the income of nations increases over the years (Diener & Oishi, 2000). It has been determined that income has a moderate predictive role (Diener et al., 2000), while positiveness is more predictive than other factors according to the study conducted in societies (Diener et al., 2000). While autonomy and horizontal individuality, which are among individual factors, have been correlated with life-satisfaction in western cultures, there has been no association in collectivistic cultures (Oishi, 2000). It is clear that cognitive, affective, and cultural factors are more important than materialistic reasons in terms of intercultural differences.

### **Well-being and Personality**

Personality is a variable that is predictor of life satisfaction, positive affect, and happiness (DeNeve & Cooper, 1998; Garcia, 2011). The five-factor personality model offers five key factors consisting of "extraversion, agreeableness, conscientiousness, neuroticism, and openness to experience".

Extraversion refers to activity and energy, dominance, sociability, expressiveness, and positive emotions. Agreeableness contrasts a prosocial orientation toward others with antagonism and includes traits such as altruism, tendermindedness, trust, and modesty. Conscientiousness describes socially

prescribed impulse control that facilitates task- and goal-directed behaviour. Neuroticism contrasts emotional stability with a broad range of negative effects, including anxiety, sadness, irritability, and nervous tension. Openness describes the breadth, depth, and complexity of an individual's mental and experiential life (Benet-Martinez & John, 1998, p. 730).

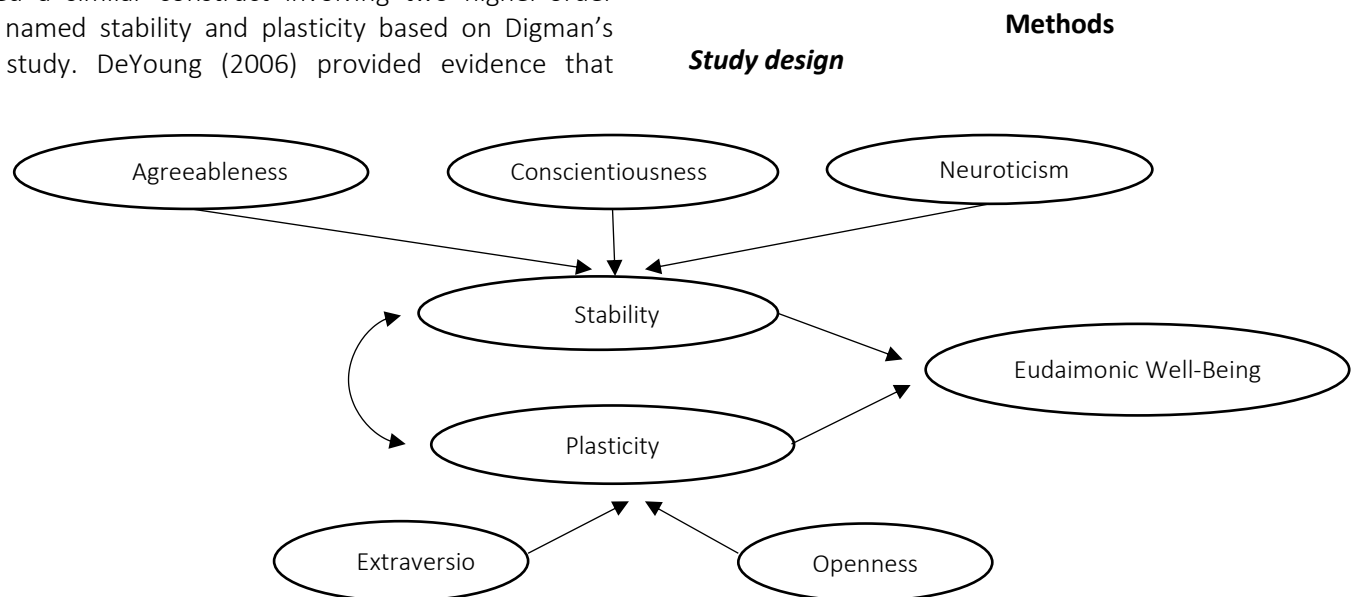
Studies investigating the relationship between personality and subjective and psychological well-being consistently showed that well-being was negatively associated with neuroticism while it was positively correlated with other personality factors. Low Neuroticism and high extraversion were found to have a mediating role between positive experiences and resilience (Sarubin et al., 2015). Similarly, Lü et al., (2014) found that neuroticism and extraversion were correlated with happiness, positive and negative affect both directly and indirectly through the mediating role of resilience. It has been determined that happiness was positively and significantly correlated with extraversion and openness, while it was negatively and significantly associated with neuroticism (Costa & McCrae, 1980; McCrae & Costa, 1991). In addition, happiness was positively correlated with sociability and activity, while it was negatively correlated with emotionality and impulsivity (Costa & McCrae, 1980). Agreeableness and conscientiousness (McCrae & Costa, 1991) were correlated with positive affect positively, while they were negatively correlated with negative affect.

In various studies, neuroticism was found as the most important predictor of subjective well-being (Burns & Machin, 2010; Gomez et al., 2009; Gomez et al., 2012). Similarly, it has been found to have a low-level association with psychological well-being (Kokko et al., 2013) and a positive association with extraversion (Gale et al., 2013). Moreover, neuroticism has been found to be associated with negative life events, while positive life events were associated with openness (Gomez et al., 2009). A similar finding has revealed that life satisfaction was negatively correlated with neuroticism, while there were positive associations among extraversion, agreeableness, openness, and conscientiousness (Zhang & Howell, 2011). It was also determined that eudaimonic well-being was positively correlated with agreeableness, conscientiousness, extraversion, and intellect/imagination, while it was negatively associated with neuroticism (Waterman et al., 2010). Lamers et al. (2012) discovered that extraversion and agreeableness were the personality traits that contributed to mental health. Grant et al. (2009) found that subjective and psychological well-being were associated with

extraversion, conscientiousness, and neuroticism, adding that agreeableness was more strongly correlated with subjective well-being, while openness had a stronger relationship with psychological well-being. People's openness to more experience means that they are more creative (Rogers, 1954).

The literature demonstrates that the five factors of personality are interrelated, and the construct can be identified better when these five factors are placed under two higher-order factors (Digman, 1997). This construct has been supported by the subsequent research (DeYoung et al., 2002; DeYoung, 2006; Ashton et al., 2009; Şimşek et al., 2012). A similar construct was established by Becker (1999) and these two factors were named as mental health and behaviour control. Afterwards, DeYoung et al. (2007) proposed a similar construct involving two higher-order factors named stability and plasticity based on Digman's (1997) study. DeYoung (2006) provided evidence that

in life (Demirbaş-Çelik & Keklik, 2019), and self-monitoring (Wilmot et al., 2016). However, there is a gap in the related literature regarding the examination of the effects of stability and plasticity on eudaimonic well-being. Therefore, this research aimed to explore the effects metatraits on eudaimonic well-being in a Turkish context. Based on the comprehensive review of literature which provides strong indications that significant relations exist between personality factors and well-being; the following hypotheses were formulated: H1: Stability predicts eudaimonic well-being positively and significantly, H2: Plasticity predicts eudaimonic well-being positively and significantly. To illustrate this hypothesis, a model was developed, which can be viewed in Figure 1.



**Figure 1.**  
*The proposed model*

factors of Big Five is interrelated and two orthogonal higher-order factors explained that construct. Accordingly, stability involves agreeableness, conscientiousness, and neuroticism while plasticity involves extraversion and openness. Stability and plasticity are related to two fundamental human concerns, which are “the need to maintain a stable physical/behavioral organization to achieve various goals and the need to incorporate novel information into that organization, as the state of the organism changes both internally (developmentally) and externally (environmentally)” (DeYoung et al., 2005, p.828). Previous studies have investigated the relationship between these two higher-order factors (metatraits) and indicators of well-being including life-satisfaction (Steel et al., 2008; Şimşek & Koydemir, 2013), self-esteem (Erdle et al., 2010), meaning

This study used the survey model as a research design. In the survey model, data are gathered to describe the current situation, describe the standards for comparing the current conditions, or determine the relationships between certain events (Cohen et al., 2005). Within this scope, the relationship between personality and eudaimonic well-being was investigated through a structural equation model (SEM).

#### **Participants**

A total of 316 undergraduates whose ages ranged between 17 and 26 ( $M=20.58$ ;  $SD= 1.55$ ) was the participants of this study. The majority of participants were female ( $n=233$ , 73.70%). Mostly first-year ( $n=122$ , 38.60%) and second-year ( $n=111$ , 35.10%) undergraduates took part in the study. The rest was third-year ( $N=28$ , 8.9%) and fourth-year ( $n=51$ ,

16.1%) undergraduates. The largest proportion of data derived from undergraduates studying at the faculty of education ( $n=285$ , 90.2%).

### **Data collection tools**

The Questionnaire for Eudaimonic Well-Being and TheBigFive Inventory were used to collect data. The former was originally developed by Waterman and his colleagues (2010: 1) to “measure well-being in a manner consistent with how it is conceptualized in eudaimonist philosophy”. The instrument was translated by Erdem et al. (2018). The single-factor construct of the Eudaimonic Well-Being Questionnaire was tested with the confirmatory factor analysis (CFA). Data collected from 308 undergraduates were used for the CFA. The fit index values were at acceptable levels and the single factor construct was found to be suitable for studies in Turkish culture (Erdem et al., 2018). Cronbach's alpha coefficients were .85, .82, and .76 in the original development, adaptation and current study, respectively.

The Big Five Inventory was developed by Benet-Martinez and John (1998) with 44 items that are responded on a 5-point Likert. The inventory is used to measure the personality dimensions including “emotional stability/neuroticism (8 items)”, “extraversion (8 items)”, “openness to experience (10 items)”, “agreeableness (9 items)”, and “conscientiousness (9 items)”. Sümer and Sümer (2005) translated the instrument. The Cronbach's alpha values were .79, .77, .76, .70 and .78 for “neuroticism”, “extraversion”, “openness to experience”, “agreeableness”, and “conscientiousness”, respectively.

### **Data collection and analysis**

An online data collection process was followed in the research. The instrument link with an invitation message was distributed in social media groups of undergraduates. The message was reiterated once after two weeks.

SEM was performed to test the relationship between personality and well-being. Alpha value was set as .05 for all significance tests. Goodness of fit indexes such as GFI, CFI, and RMSEA as well as significance of  $X^2$  and the ratio of  $X^2/df$  were used to evaluate the model fit. The model was tested in two stages (Anderson & Gerbing, 1988), which included testing the measurement model and the structural model. Firstly, CFA was performed to test the measurement model where all variables were included without defining the structural relations. After the inspection of the results of the first step, the second step was performed where the structural relations were added to the model.

Before the evaluation of the models, the hypothesis of SEM were tested. Accordingly, Mahalanobis Distance was used to test the multivariate outliers. The results revealed two multivariate outliers according to Tabachnick and Fidell's  $p < .001$  criterion. To test whether these two outliers were influential, the analysis was performed with and without these possible outliers (Aguinis et al., 2013). Since the results were similar, it was decided that they were not influential outliers. Therefore, these two cases were maintained in the dataset. Then, correlation among the variables were estimated to check whether there was a multicollinearity problem. As illustrated in Table 1, all of the correlation coefficients were below .90, which indicates no problem of multicollinearity (Kline, 2016). Finally, normal distribution was checked by examining the skewness and kurtosis. All values were  $<10$  for kurtosis and  $<3$  for skewness (Kline, 2016). Table 1 involves a summary of the values obtained during this process.

**Table 1.***Descriptive statistics and correlations*

Variables	n	M	SD	Sk.	Kt.	1	2	3	4	5	6	7	8
1.Extraversion	316	3.36	.71	-.14	-.09	-							
2. Agreeableness	316	3.81	.59	.02	2.28	.21*	-						
3. Conscientiousness	316	3.52	.62	-.25	.18	.13*	.28*	-					
4. Neuroticism	316	2.97	.73	.03	-.32	-.22*	-.36*	-.25*	-				
5. Openness to experience	316	3.62	.58	-.15	-.23	.35*	.21*	.19*	-.15*	-			
6. Stability	316	3.45	.32	-.19	2.08	.26	.74*	.70*	-.75*	.25*	-		
7. Plasticity	316	3.53	.53	-.25	.14	.84*	.25*	.19*	-.23*	.80*	.31*	-	
8. Eudaimonic well-being	316	2.82	.46	.22	.52	.29*	.29*	.36*	-.27*	.21*	.42*	.31*	-

Note: Sk=Skewness, Kt=Kurtosis, \*  $p < .05$

Table 1 shows that five factors significantly was correlated with each other ranging from weak to moderate. Stability was weakly but positively associated with plasticity,  $r=.13$ ,  $p < .05$ . Moreover, eudaimonic well-being was correlated with

stability,  $r=.23$ ,  $p < .05$  and plasticity,  $r=.33$ ,  $p < .05$  (Cohen, 1988). Upon the inspection of SEM hypothesis, CFA was performed to test the construct validity of the instruments used in this research. Table 2 summarizes the results.

**Table 2.***Confirmatory factor analysis results*

Fit indexes	Big Five with five factors	Big Five with five factors under two higher-order factors	Eudaimonic well-being	Good fit	Acceptable fit
$\chi^2$	703.94	19,153	312.885	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2sd \leq \chi^2 \leq 3df$
df	435	4	158		
$p$	.000	.001	.000		
$\chi^2/df$	1.618	4.788	1.98	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$
GFI	.88	.97	.91	$\geq .90$	$\geq .85$
AGFI	.85	.92	.88	$\geq .90$	$\geq .85$
RMR	.08	.07	.07	$\leq .05$	$\leq .08$
TLI	.84	.80	.82	$\geq .95$	$\geq .90$
CFI	.86	.90	.87	$\geq .97$	$\geq .95$
NFI	.71	.88	.77	$\geq .95$	$\geq .90$
IFI	.87	.90	.87	$\geq .95$	$\geq .90$
SRMR	.06	.04	.06	$\leq .05$	$\leq .08$
RMSEA	.04	.08	.05	$\leq .05$	$\leq .08$

Note: The thresholds for good fit and acceptable fit were taken from Karagöz (2015) and Çelik and Yılmaz (2013).

Table 2 shows the fit indexes of CFA results. Two versions of Big Five Personality were tested. Although the fit values were similar, it can be stated that the construct involving five factors under two higher-order factors performed better. It can be observed in Table 2 that most of the indexes were

within the criteria proposed by Karagöz (2016) and Çelik and Yılmaz (2013). Therefore, both data collection tools had construct validity.

Findings

A measurement model was constructed to examine regression weights among variables. Thus, it was tested through CFA. The results were illustrated in Figure 2.

Measurement model

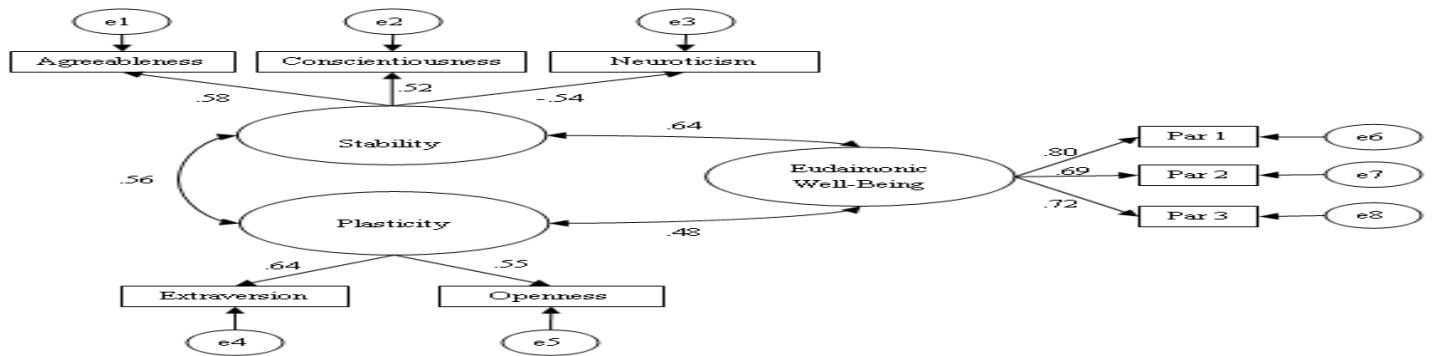


Figure 2.

Measurement model

As observed in Figure 2, all the standardized path coefficients were significant and ranged from -.54 to .80. Stability had three variables. Agreeableness and conscientiousness showed positive loadings, while neuroticism exhibited a negative loading. This negative loading reflects the adverse nature of neuroticism, as higher scores indicate the increased neurotic tendencies. Reversing

the items of neuroticism would also reverse the direction of path coefficient but the authors decided to maintain the original construct. Extraversion and openness exhibited significant and positive loadings on plasticity. Finally, parcels demonstrated strong weights on the unifactorial dimension of eudaimonic well-being. Fit indexes of the model were displayed in Table 3.

Table 3.

Fit indexes for the measurement model

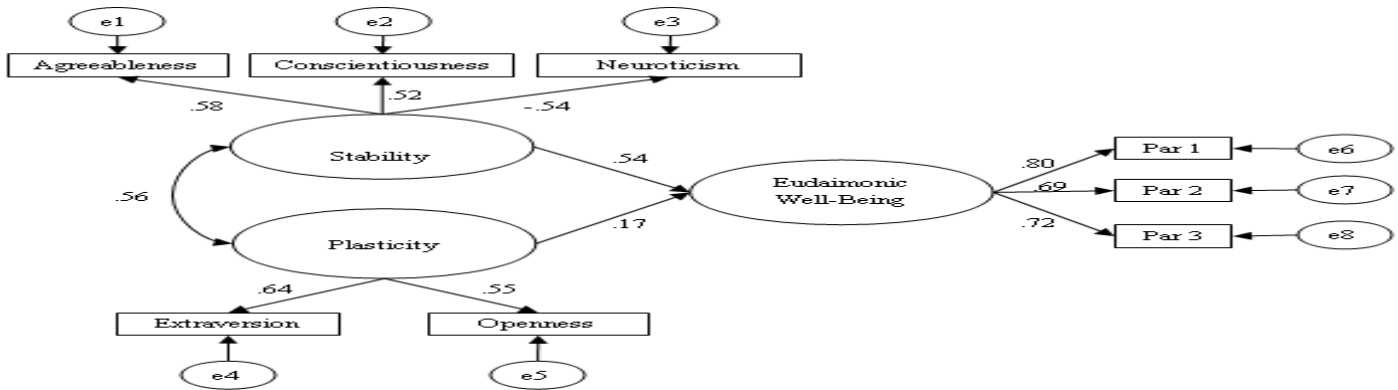
Fit indexes	Measurement Model	Good fit <sup>1</sup>	Acceptable fit <sup>1</sup>
$\chi^2$	20.235	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2sd \leq \chi^2 \leq 3df$
df	17		
p	.000		
$\chi^2/sd$	1.19	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$
GFI	.98	$\geq .90$	$\geq .85$
AGFI	.97	$\geq .90$	$\geq .85$
RMR	.77	$\leq .05$	$\leq .08$
TLI	.99	$\geq .95$	$\geq .90$
CFI	.99	$\geq .97$	$\geq .95$
NFI	.96	$\geq .95$	$\geq .90$
IFI	.99	$\geq .95$	$\geq .90$
SRMR	.04	$\leq .05$	$\leq .08$
RMSEA	.02	$\leq .05$	$\leq .08$

Note: The thresholds for good fit and acceptable fit were taken from Karagöz (2015) and Çelik and Yılmaz (2013).

Fit indexes estimated during the CFA for the measurement model were illustrated in Table 3.  $0 \leq \chi^2/df \leq 3$  shows a good fit and  $3 \leq \chi^2/df \leq 5$  shows an acceptable fit (Çelik & Yılmaz, 2013; Karagöz, 2016).  $\chi^2/df$  was in the expected interval and  $p = .000$ . CFI, IFI, NFI, TLI, SRMR and RMSEA values indicated that the measurement model produced a good fit.

Structural model

Full structural model with regression weights was illustrated in Figure 3.



**Figure 3.**

*Full structural model*

Figure 3 shows the effects of stability and plasticity on eudaimonic well-being. The findings showed that stability had a significant effect on eudaimonic well-being ( $r^2=.54$ ,

$p < .05$ ) while the plasticity did not have a significant effect ( $r^2=.17$ ,  $p > .05$ ). Structural model fit indexes were displayed in Table 4.

**Table 4.**

*Structural model fit indexes*

Fit indexes	Structural Model	Good fit <sup>1</sup>	Acceptable fit <sup>1</sup>
$\chi^2$	20.235	$0 \leq \chi^2 \leq 2sd$	$2sd \leq \chi^2 \leq 3sd$
Df	17		
<i>p</i>	.000		
$\chi^2/sd$	1.19	$0 \leq \chi^2/sd \leq 3$	$3 \leq \chi^2/sd \leq 5$
GFI	.98	$\geq .90$	$\geq .85$
AGFI	.97	$\geq .90$	$\geq .85$
RMR	.77	$\leq .05$	$\leq .08$
TLI	.99	$\geq .95$	$\geq .90$
CFI	.99	$\geq .97$	$\geq .95$
NFI	.96	$\geq .95$	$\geq .90$
IFI	.99	$\geq .95$	$\geq .90$
SRMR	.04	$\leq .05$	$\leq .08$
RMSEA	.03	$\leq .05$	$\leq .08$

Note: The thresholds for good fit and acceptable fit were taken from Karagöz (2015) and Çelik and Yılmaz (2013).

Table 4 shows that the full structural model yielded mostly good fit indexes. Therefore, it can be stated that the proposed model demonstrated a good fit with the data.

### Discussion and Conclusion

This research aimed to explore the relationship between personality and eudaimonic well-being. The results indicated that the predictive power of personality traits was consistent with the previous research findings. A positive relationship was found between the scores obtained from both eudaimonic well-being scale and extraversion, agreeableness, conscientiousness, and openness to experience, whereas the relationship was negative with neuroticism. The strongest negative relationship was found between neuroticism and eudaimonic well-being. Similar findings about the negative association between well-being and neuroticism was also shown by previous studies (Burns

& Machin, 2010; Costa & McCrae, 1980; Gomez et al., 2009; Gomez et al., 2012; Kokko et al., 2013; McCrae & Costa, 1991). While neuroticism contrasts emotional stability with anxiety, sadness and negative effects (Benet-Martinez & John, 1998), happiness means experiencing positive emotions more and negative emotions less (Lyubomirsky & Kurtz, 2013), and it is the balance between positive and negative affect (Ryff, 1989a).

Correlations between the scores obtained from eudaimonic well-being scale and the other factors of personality including extraversion, agreeableness, conscientiousness, and openness to experience were at a medium level and close to each other. The results were consistent with the previous studies (Costa & McCrae, 1980; Gale et al., 2013; Grant et al, 2009; Lamers et al., 2012; McCrae & Costa, 1991; Waterman et al., 2010).



Based on the structural model, stability predicted eudaimonic well-being significantly while plasticity did not. The previous literature did not uncover any study examining the relationship between eudaimonic well-being and stability and plasticity. However, the limited number of studies showed that well-being was associated with stability and plasticity (Hanley et al., 2018; Şimşek & Koydemir, 2013). Moreover, theoretical research on Big Two support this twofold construct in the increase of well-being (Hanley et al., 2018; Peterson, 1999; DeYoung, 2015; Şimşek & Koydemir, 2013; Şimşek, 2014). Composed of the five-factor personality traits, plasticity and stability are directly associated with well-being beyond statistical significance (Hanley et al., 2018; Şimşek & Koydemir, 2013). The literature shows that stability involves emotional stability (opposite of neuroticism), motivational stability (conscientiousness), and social stability (agreeableness) (DeYoung, 2015). According to the results, stability predicted eudaimonic well-being significantly. However, plasticity including cognitive (openness to experience) and behavioral (extraversion) traits (DeYoung, 2015) did not predict eudaimonic well-being significantly. The previous literature also shows the strong and significant relationship between stability and well-being while it demonstrates the weak and significant relationship between plasticity and well-being (Hanley et al., 2018; Mann et al., 2020). In this study, it was determined that eudaimonic well-being was significantly associated with extraversion and openness at a medium level while plasticity involving these two personality traits according to big two model did not predict eudaimonic well-being significantly. From Aristotelian perspective, well-being is a critical indicator and meaningful predictor of a good life (Ryan & Deci, 2001; Ryff, 1989b). From this viewpoint, it can be stated that individuals with personality traits enabling them to develop proactive and deliberate behaviors are more likely to achieve eudaimonic well-being. On the other hand, it was found that cognitive and behavioral plasticity did not predict eudaimonic well-being. Both plasticity and stability have positive correlations with eudaimonic well-being while plasticity components have higher correlation coefficients. Although studies on 5-factor personality traits and well-being have findings supporting the relationship between 5-factor and well-being, the current study with two higher-order factors revealed that these two factors do not have the same effect. This finding is significant both for studies on personality traits and well-being and related personality structures. On the other hand, while eudaimonia points to a meaningful life, actualization and good life, the well-being perspective it offers is more meaningful in terms of human potential and an alternative to the understanding that today's people should feel happy all the time. It is expected that the present study will encourage eudaimonic well-being and related studies.

Strickhouser et al. (2017) and Asquith et al., (2022) found that these three stability traits had similar and larger effects on mental health than the two plasticity traits. Our findings seem to support this pattern.

In this study, it was not intended to reveal intercultural differences in terms of well-being, although there was an evidence regarding consistent measurement of eudaimonic well-being. Therefore, further studies on affective and cognitive factors in the different intercultural perception of happiness will contribute to the related literature. In addition, carrying out studies on relational factors and social factors (Uchida & Kitayama, 2009) will be useful for future studies. Although there are few studies on the intercultural comparison in the literature (Diener et al., 2000), some of them have been found to be conducted in Turkish context. Indeed, there are many studies on the comparison of the Far East and American culture. It is thought that conducting more cross-cultural studies on well-being in Türkiye, which is considered one of the collectivistic cultures, is expected to contribute to the field.

Eudaimonia, one of the two perspectives on well-being and considered as having a good life, is considered as the ultimate goal of human beings. Conscientiousness has been found to have the highest correlation with eudaimonic well-being. As Kitayama and Park (2007) stated culture has an effect on emotions and well-being and eastern cultures have relational self (Uchida & Kitayama, 2009). The relational self includes personal attachment bonds, defining one's role in relation to others (Sedikides & Brewer, 2015). The fact that conscientiousness and agreeableness, which seem important in Eastern cultures, are effective on eudaimonic well-being can be accepted as a finding that supports the explanations regarding the relationship between culture and well-being. However, this should be compared with studies to be conducted in different cultures.

Although this study revealed important results, the findings should be interpreted considering some limitations. First of all, self-report survey was used to collect data in the current study. This type of data has the possibility of inaccurate responses. Secondly, random sampling was not used to select participants. Therefore, it poses a limitation in terms of generalizability of the results. Thirdly, cross-sectional data were used in the study. However, longitudinal or experimental designs are required for true causality.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yerel Etik Kurulundan (Tarih: 30.06.2021, Sayı: 2021-06/14.15) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmaya katılan katılımcılarından onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-R.Ş.; Tasarım-R.Ş. & A.E.; Denetleme-R.Ş.;

Kaynaklar-R.Ş., A.E. & M.F.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- A.E. & M.F.A.; Analiz ve/ veya Yorum-A.E.; Literatür Taraması-R.Ş., A.E. & M.F.A.; Yazıyı Yazan-R.Ş., A.E. & M.F.A.; Eleştirel İnceleme-R.Ş. & M.F.A

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Tokat Gaziosmanpaşa University Local Ethics Committee (Date: 30.10.2018, Number: 2018-10/194)

**Informed Consent:** Consent was obtained from the participants.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept -R.Ş.; Design-R.Ş. & A.E.; Supervision-R.Ş.; Resources- R.Ş., A.E. & M.F.A.; Data Collection and/or Processing-A.E. & M.F.A.; Analysis and/or Interpretation-A.E.; Literature Search-R.Ş., A.E. & M.F.A.; Writing Manuscript- R.Ş., A.E. & M.F.A.; Critical Review- R.Ş. & M.F.A.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- Amir Kiaei, Y. (2014). *The relationship between metacognition, self-actualization, and well-being among university students: Reviving self-actualization as the purpose of education* [PhD thesis]. Florida International University.
- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2013). Best-practice recommendations for defining, identifying, and handling outliers. *Organizational Research Methods, 16*(2), 270-301. doi:10.1177/1094428112470848
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423.
- Arvas, F. B. (2017). Psikolojide ve İslam düşünce geleneğinde mutluluk kavramı: Karşılaştırmalı bir çalışma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 6*(4), 109-128.
- Aristoteles (2015). *Eudomas'a etik* (1. Baskı). (S. Babür, Çev.). BilgeSu Yayıncılık.
- Ashton, M. C., Lee, K., Goldberg, L. R., & de Vries, R. E. (2009). Higher order factors of personality: Do they exist?. *Personality and Social Psychology Review, 13*(2), 79-91.
- Asquith, S. L., Wang, X., Quintana, D. S., & Abraham, A. (2022). The role of personality traits and leisure activities in predicting wellbeing in young people. *BMC Psychology, 10*(1), 249.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Aaker, J. L., & Garbinsky, E. N. (2013). Some key differences between a happy life and a meaningful life. *The Journal of Positive Psychology, 8*(6), 505-516.
- Becker, P. (1999). Beyond the big five. *Personality and Individual Differences, 26*(3), 511-530.
- Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(3), 729-750.
- Burns, R. A., & Machin, M. A. (2010). Identifying gender differences in the independent effects of personality and psychological well-being on two broad affect components of subjective well-being. *Personality and Individual Differences, 48*(1), 22-27.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2005). *Research methods in education (5<sup>th</sup> ed.)*. USA: Taylor & Francis.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1980). Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology, 38*(4), 668-678.
- Çelik, H. E., & Yılmaz, V. (2013). *Lisrel 9.1 ile yapısal eşitlik modellemesi: Temel kavramlar - uygulamalar - programlama (2. ed., p. 261)*. Anı Yayıncılık.
- Demirbaş-Çelik, N., & Keklik, İ. (2019). Personality factors and meaning in life: The mediating role of competence, relatedness and autonomy. *Journal of Happiness Studies, 20*, 995-1013
- Demirtaş, M. (2016). Antik Yunan filozoflarındaki adalet anlayışının İslam filozoflarına etkisi. *Journal of International Social Research, 9*(43), 2435-2449.
- Demirtaş, M. (2017). İslam düşüncesinde "ölçülü ve dengeli olmak" bir değer olarak nasıl ele alınmıştır? *Gaziosmanpaşa Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 5*(2), 191-202.
- DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin, 124*(2), 197-229.
- DeYoung, C. G. (2006). Higher-order factors of the Big Five in a multi-informant sample. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(6), 1138.
- DeYoung, C. G. (2015). Cybernetic big five theory. *Journal of Research in Personality, 56*, 33-58.
- DeYoung, C. G., Hasher, L., Djikic, M., Criger, B., & Peterson, J. B. (2007). Morning people are stable people: Circadian rhythm and the higher-order factors of the Big Five. *Personality and Individual Differences, 43*(2), 267-276.
- DeYoung, C. G., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2002). Higher-order factors of the Big Five predict conformity: Are there neuroses of health?. *Personality and Individual Differences, 33*(4), 533-552.
- DeYoung, C. G., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2005) Sources of openness/intellect: Cognitive and neuropsychological correlates of the fifth factor of personality. *Journal of Personality, 73*(4), 825-858.
- Diener, E. & Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*(4), 653-663.
- Diener, E., & Oishi, S. (2000). Money and happiness: Income and subjective well-being across nations. *Culture and subjective well-being, 185*-218.
- Diener, E., Napa-Scollon, C. K., Oishi, S., Dzokoto, V., & Suh, E. M. (2000). Positivity and the construction of life satisfaction judgments: Global happiness is not the sum of its parts. *Journal of happiness studies, 1*(2), 159-176.
- Digman, J. M. (1997). Higher-order factors of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*(6), 1246.
- Durak, N. (2009a). *Platon ve Fârâbî felsefesinde erdem kavramı*. Fakülte kitabevi.
- Durak, N. (2009b). *Aristoteles ve Fârâbî'de etik*. Fakülte Kitabevi.
- Erdem, A., Şahin, R., Arpacı, İ. ve Alkan, M. F. (2018). Ödönanik İy

- Oluş Ölçeği uyarlama çalışması. *III. INES Education and Social Science Congress: Abstracts Book* (513-514). Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Erdle, S., Irwing, P., Rushton, J. P., & Park, J. (2010). The general factor of personality and its relation to self-esteem in 628,640 internet respondents. *Personality and Individual Differences, 48*, 343-346.
- Farabi (1993). *Mutluluk yoluna yönelme* (Tenbîh 'alâ sebîlî's-sâ'âde). (H. Özcan, Çev.). Anadolu Matbaacılık.
- Fowers, B. J. (2016). Aristotle on eudaimonia: On the virtue of returning to the source. In *Handbook of eudaimonic well-being* (pp. 67-83). Springer, Cham.
- Gale, C. R., Booth, T., Möttus, R., Kuh, D., & Deary, I. J. (2013). Neuroticism and Extraversion in youth predict mental wellbeing and life satisfaction 40 years later. *Journal of Research in Personality, 47*(6), 687-697.
- Garcia, D. (2011). Two models of personality and well-being among adolescents. *Personality and Individual Differences, 50*(8), 1208-1212.
- Gomez, V., Krings, F., Bangerter, A., & Grob, A. (2009). The influence of personality and life events on subjective well-being from a life span perspective. *Journal of Research in Personality, 43*(3), 345-354.
- Gomez, V., Allemand, M., & Grob, A. (2012). Neuroticism, extraversion, goals, and subjective well-being: Exploring the relations in young, middle-aged, and older adults. *Journal of Research in Personality, 46*(3), 317-325.
- Grant, S., Langan-Fox, J., & Anglim, J. (2009). The big five traits as predictors of subjective and psychological well-being. *Psychological reports, 105*(1), 205-231.
- Hanley, A. W., Baker, A. K., & Garland, E. L. (2018). The mindful personality II: Exploring the metatraits from a cybernetic perspective. *Mindfulness, 9*(3), 972-979.
- Heylighen, F. (1992). A cognitive-systemic reconstruction of Maslow's theory of self-actualization. *Behavioral Science, 37*(1), 39-58.
- Işık, A., & Meriç, M. (2010). Hayatın kalitesi (quality of life) kavramının felsefik temelleri; Aristo, Bentham ve Nordenfelt. *Ege Akademik Bakış, 10*(1), 421-434.
- İbn-i Haldun (2016). *Mukaddime* (2. Basım). (Yayına Hazırlayan: Arslan Tekin), İlgî Kültür Sanat Yayıncılık.
- Jones, A., & Crandall, R. (1986). Validation of a short index of self-actualization. *Personality and Social Psychology Bulletin, 12*(1), 63-73.
- Johansloo, M. (2014). Eastern conceptualizations of happiness: Fundamental differences with western views. *Journal of Happiness Studies, 15*(2), 475-493.
- Karagöz, Y. (2015), SPSS 22 uygulamalı biyoistatistik, Güncellenmiş 2. Basım, Nobel Yayınevi.
- Karagöz, Y. (2016), SPSS ve AMOS Uygulamalı İstatistiksel Analizler, Güncellenmiş 2. Basım, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kitayama, S., & Park, H. (2007). Cultural shaping of self, emotion, and well-being: How does it work? *Social and Personality Psychology Compass, 1*(1), 202-222.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Kokko, K., Tolvanen, A., & Pulkkinen, L. (2013). Associations between personality traits and psychological well-being across time in middle adulthood. *Journal of Research in Personality, 47*(6), 748-756.
- Lamers, S. M., Westerhof, G. J., Kovács, V., & Bohlmeijer, E. T. (2012). Differential relationships in the association of the Big Five personality traits with positive mental health and psychopathology. *Journal of Research in Personality, 46*(5), 517-524.
- Lü, W., Wang, Z., Liu, Y., & Zhang, H. (2014). Resilience as a mediator between extraversion, neuroticism and happiness, PA and NA. *Personality and Individual Differences, 63*, 128-133.
- Lyubomirsky, S., & Kurtz, J. (2013). *Positively Happy: Routes to Sustainable Happiness; a Six Week Course*. Positive Acorn.
- Mann, F. D., DeYoung, C. G., Tiberius, V., & Krueger, R. F. (2020). Stability and well-being: Associations among the Big Five domains, metatraits, and three kinds of well-being in a large sample. *Journal of Personality, 89*, 720-737. doi: 10.1111/jopy.12611
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370-396.
- Maslow, A. H. (1987). Motivation and personality (Revised by R. Frager, J. Fadiman, C. McReynolds & R. Cox). NY: Harper & Row.
- Mckay, F. (2016). Eudaimonia and culture: The Anthropology of cirtue. In *Handbook of Eudaimonic Well-Being* (pp. 409-425). Springer, Cham.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1991). Adding Liebe und Arbeit: The full five-factor model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*(2), 227-232.
- Michalos, A. C., & Robinson, S. R. (2012). The good life: Eighth century to third century BCE. In *Handbook of social indicators and quality of life research* (pp. 23-61). Springer.
- Naess, A. (1995). Self-realization. An ecological approach to being in the world. In *deep ecology for the Twenty-First Century* (pp. 225-239), Boston and London Shambhala.
- Oishi, S., Diener, E., Suh, E., & Lucas, R. E. (1999). Value as a moderator in subjective well-being. *Journal of Personality, 67*(1), 157-184.
- Oishi, S. (2000). Goals as cornerstones of subjective well-being: Linking individuals and cultures. *Culture and subjective well-being, 87*-112.
- Oishi, S., & Diener, E. (2001). Goals, culture, and subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 1674-1682.
- Oishi, S., & Diener, E. (2003). Culture and well-being: The cycle of action, evaluation, and decision. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*(8), 939-949.
- Osmanoğlu, Ö. (undated). Metafizik ve ahlakla ilişkisi bakımından ortaçağ islam siyaset düşüncesi. *DEM Dergi, 2*(5), 106-111.
- Özgen, M. K. (1997). *Farabi'de mutluluk ve ahlak ilişkisi*. İstanbul: İnsan yayınları.
- Peterson, J. B. (2002). *Maps of meaning: The architecture of belief*. Routledge.
- Proctor, C., & Tweed, R. (2016). Measuring eudaimonic well-being. In *Handbook of eudaimonic well-being* (pp. 277-294). Springer.
- Rogers, C. R. (1954). Toward a theory of creativity. *ETC: A review of general semantics, 249*-260.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141-166.
- Ryan, R. M., & Martela, F. (2016). Eudaimonia as a way of living: Connecting Aristotle with self-determination theory. In *Handbook of eudaimonic well-being* (pp. 109-122). Springer, Cham.
- Ryff, C. D. (1989a). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35-55.
- Ryff, C. D. (1989b). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99-104.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of happiness studies*, 9(1), 13-39.
- Ryff, C. D. (2016). Beautiful ideas and the scientific enterprise: Sources of intellectual vitality in research on eudaimonic well-being. In *Handbook of Eudaimonic Well-Being* (pp. 95-107). Springer, Cham.
- Sarubin, N., Wolf, M., Giegling, I., Hilbert, S., Naumann, F., Gutt, D., ... & Böhner, M. (2015). Neuroticism and extraversion as mediators between positive/negative life events and resilience. *Personality and Individual Differences*, 82, 193-198.
- Sedikides, C., & Brewer, M. B. (2015). *Individual self, relational self, collective self*. Psychology Press.
- Seligman, M. E. (2004). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. Simon and Schuster.
- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 134(1), 138-161.
- Strickhouser, J. E., Zell, E., & Krizan, Z. (2017). Does personality predict health and well-being? A metasynthesis. *Health Psychology*, 36(8), 797-810.
- Sümer, N., & Sümer, H.C. (2005). Beş faktör kişilik özellikleri ölçeği (Yayınlanmamış çalışma).
- Şimşek, Ö. F. (2014). Higher order structure of personality and mental health: Does general affectivity matter? *Journal of personality assessment*, 96(2), 226-236.
- Şimşek, Ö. F., & Koydemir, S. (2013). Linking metatraits of the big five to well-being and ill-being: do basic psychological needs matter? *Social Indicators Research*, 112(1), 221-238.
- Şimşek, Ö. F., Koydemir, S., & Schütz, A. (2012). A multigroup multitrait-multimethod study in two countries supports the validity of a two-factor higher order model of personality. *Journal of Research in Personality*, 46(4), 442-449.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Uchida, Y., & Kitayama, S. (2009). Happiness and unhappiness in east and west: Themes and variations. *Emotion*, 9(4), 441-456.
- Vittersø, J. (2004). Subjective well-being versus self-actualization: Using the flow-simplex to promote a conceptual clarification of subjective quality of life. *Social Indicators Research*, 65(3), 299-331.
- Vittersø, J., Sørholt, Y., Hetland, A., Thoresen, I. A., & Røysamb, E. (2010). Was Hercules happy? Some answers from a functional model of human well-being. *Social Indicators Research*, 95(1), 1-18.
- Vittersø, J. (2016). The most important idea in the world: An introduction. In *Handbook of eudaimonic well-being* (pp. 1-24). Springer, Cham.
- Waterman, A. S. (1984). *The psychology of individualism*. New York: Praeger.
- Waterman, A. S. (1990a). The relevance of Aristotle's conception of eudaimonia for the psychological study of happiness. *Theoretical & Philosophical Psychology*, 10(1), 39-44.
- Waterman, A. S. (1990b). Personal expressiveness: Philosophical and psychological foundations. *The Journal of Mind and Behavior*, 11(1), 47-73.
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691.
- Waterman, A. S. (2005). When effort is enjoyed: Two studies of intrinsic motivation for personally salient activities. *Motivation and Emotion*, 29(3), 165-188.
- Waterman, A. S. (2007). On the importance of distinguishing hedonia and eudaimonia when contemplating the hedonic treadmill. *American Psychologist*, 62, 612-613.
- Waterman, A. S. (2008). Reconsidering happiness: A eudaimonist's perspective. *The Journal of Positive Psychology*, 3(4), 234-252.
- Waterman, A. S., Schwartz, S. J., & Conti, R. (2008). The implications of two conceptions of happiness (hedonic enjoyment and eudaimonia) for the understanding of intrinsic motivation. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 41-79.
- Waterman, A. S., Schwartz, S. J., Zamboanga, B. L., Ravert, R. D., Williams, M. K., Bede Agocha, V., ... & Brent Donnellan, M. (2010). The Questionnaire for Eudaimonic Well-Being: Psychometric properties, demographic comparisons, and evidence of validity. *The Journal of Positive Psychology*, 5(1), 41-61.
- Wilmot, M. P., DeYoung, C. G., Stillwell, D., & Kosinski, M. (2016). Self-monitoring and the metatraits. *Journal of Personality*, 84(3), 335-347.
- Zhang, J. W., & Howell, R. T. (2011). Do time perspectives predict unique variance in life satisfaction beyond personality traits?. *Personality and Individual Differences*, 50(8), 1261-1266.

## Genişletilmiş Özet

### Giriş

Mutluluk kavramı, Antik Çağ Yunan filozoflarından Orta Çağ İslam filozoflarına ve günümüze kadar erdem kavramı ile ilişkilendirilmiştir. Öte yandan modern psikolojide psikolojik iyi-oluş ve öznel iyi-oluş kavramları, aralarındaki ilişkiler ve farklılıklar açısından değerlendirilmiş, farklı kuramsal açıklamalarla ele alınmıştır. Seligman (2004) maddi tatmin ve haz arasında bir farklılık olduğunu, ancak modernlerin buna dair farkındalığı yitirdiğini oysa Aristoteles'in maddi tatmin ve mutluluk (eudaimonia) ayrımını yaptığını ifade etmiştir. Hedonik mutluluk kaba idealken edomanik mutluluk değerlerin ifade edilmesidir (Ryan & Deci, 2001).

Kişilik, yaşam doyumu, mutluluk ve pozitif duygulanımı yordayıcı bir değişkendir (DeNeve & Cooper, 1998; Garcia, 2011). Beş faktör kişilik modeli dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, nevroitiklik ve deneyime açıklıktan oluşan beş temel boyut sunmaktadır (Benet-Martinez & John, 1998). Kişilik ile öznel ve psikolojik iyi-oluş ilişkisini araştıran çalışmalar nevroitiklikle negatif, diğer kişilik faktörleriyle pozitif ilişkiyi tutarlı bir şekilde göstermektedir. Düşük nevroitiklik ve yüksek dışadönüklüğün olumlu deneyimlerle dayanıklılık arasında aracılık rolü olduğu bulunmuştur (Sarubin ve ark., 2015). Nevrotikliğin, öznel iyi-oluşun en güçlü yordayıcısı olduğu bulunmuştur (Burns & Machin, 2010; Gomez ve ark., 2009; Gomez ve ark., 2012). Benzer bir şekilde, psikolojik iyi-oluşla düşük düzey (Kokko vd., 2013) ve dışadönüklükle olumlu ilişkisi olduğu belirlenmiştir (Gale ve ark., 2013). Ayrıca, nevroitikliğin olumsuz yaşam olayları ile ilişkisi bulunurken deneyime açıklığın olumlu yaşam olayları ile ilişkisi bulunmuştur (Gomez ve ark., 2009).

Alanyazın taraması kişilik faktörleri ile iyi-oluş arasında bazı ilişkilerin olduğuna dair güçlü ipuçları vermektedir. Bu kapsamda, bu çalışmanın amacı kişilik ve ödomanik iyi-oluş arasındaki ilişkiyi Türk üniversite öğrencileri grubuyla test etmektir.

### Yöntem

Bu çalışmada araştırma deseni olarak tarama modeli kullanılmıştır. Bu kapsamda, kişilik ve ödomanik iyi-oluş arasındaki ilişki yapısal eşitlik modellemesi ile incelenmiştir. Çalışmanın verileri, yaşları 17 ile 26 arasında değişen 316 üniversite öğrencisinden gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Çalışmanın verileri, Ödomanik İyi Oluş Ölçeği ve Beş Faktör Kişilik Envanteri kullanılarak elde edilmiştir. Veriler çevrimiçi olarak toplanmıştır. Kişilik ve iyi-oluş arasındaki ilişkiyi test etmek için yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Modeli test etmek için iki adımlı bir yaklaşım takip edilmiştir. İlk adımda, yapısal ilişkiler belirtilmeden tüm değişkenler modele dahil edilmiş ve ölçüm modeli üzerinde doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. İlk adımda alınan sonuçlar incelendikten sonra, yapısal ilişkilerin modele dahil edildiği ikinci adım uygulanmıştır. Modellerin incelenmesine başlamadan önce yapısal eşitlik modelinin varsayımları test edilmiştir. Bu kapsamda çok değişkenli uç değerler, çoklu doğrusallık ve normallik incelenmiştir. Sonuçlar, eldeki veri setinin varsayımları karşıladığını göstermiştir. Modelin testine geçmeden önce son olarak çalışmada kullanılan veri toplama araçları doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Sonuçlar, ölçeklerden elde edilen puanların yapı geçerliğine sahip olduğunu göstermiştir. Bunun üzerine analizlere geçilmiştir.

### Bulgular

Ölçüm modelinin sonuçları tüm standardize edilmiş yol katsayılarının anlamlı olduğunu ve  $-.54$  ile  $.80$  arasında değiştiğini göstermiştir. Durağanlığın üç değişkeni vardır. Uyumluluk ve sorumluluk durağanlık üzerine olumlu bir şekilde yüklenirken nevroitiklik olumsuz yük almıştır. Bu olumsuz yükün sebebi nevroitikliğin olumsuz doğasıdır. Puanlar yükseldikçe, nevroitiklik düzeyi de yükselmektedir. Dışadönüklük ve deneyime açıklık ise anlamlı ve olumlu bir şekilde esneklik üzerinde yük almıştır. Uyum indeksleri de ölçüm modelinin veriler ile iyi uyum sağladığını göstermiştir. Yapısal modelin sonuçlarına göre, durağanlık ödomanik iyi-oluş üzerinde anlamlı bir etki gösterirken ( $r^2 = .54, p < .05$ ) esneklik anlamlı bir etki göstermemiştir ( $r^2 = .17, p > .05$ ).

### Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın bulguları, kişilik özelliklerinin yordayıcı gücünün önceki çalışmalarla tutarlılık sergilediğini göstermiştir. Ödomanik iyi-oluş ölçeğinden alınan puanlar ile dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk ve deneyime açıklıktan alınan puanlar arasında olumlu yönde ilişkiler saptanırken nevroitiklikten alınan puanlar arasında olumsuz yönde bir ilişki belirlenmiştir. Yapısal model sonuçlarına göre, durağanlık ödomanik iyi-oluşu anlamlı bir şekilde yordarken esneklik yordamamıştır. İlgili alanyazın taramasında ödomanik iyi-oluş ile durağanlık ve esneklik arasındaki ilişkiye odaklanan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Diğer taraftan, sınırlı sayıdaki çalışma iyi-oluşun durağanlık ve esneklik ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Hanley ve ark., 2018; Şimşek & Koydemir, 2013). Aristocu bir bakış açısından, iyi-oluş iyi bir yaşamın kritik bir göstergesi ve anlamlı bir

yordayıcısıdır (Ryan & Deci, 2001; Ryff, 1989b). Bu açıdan, ön etken ve kasıtlı davranışlar geliştirmelerine olanak sağlayan kişilik özelliklerine sahip bireylerin ödomanik iyi-oluşa ulaşmalarının daha olası olduğu söylenebilir. Diğer taraftan, duygusal ve davranışsal durağanlık ödomanik iyi-oluşu yordamamıştır. Big Two üzerindeki kuramsal araştırmalar, iyi-oluşun artmasında bu ikili yapıyı desteklemektedir (Hanley ve ark., 2018; Peterson, 1999; DeYoung, 2015; Şimşek & Koydemir, 2013; Şimşek, 2014). Bu araştırma kültürler açısından ödomanik iyi-oluşu tutarlı bir şekilde ölçebilmeye dair bulgular sunmasına rağmen, iyi-oluş açısından kültürlerarası farklılıkları ortaya koymaya yönelik değildir. Mutluluğun kültürlerarası farklı algılanmasında duygusal ve bilişsel faktörlere yönelik başka çalışmalar yapılması bu alanda oluşan alanyazına katkı sağlayacaktır. Ayrıca ilişkisel faktörlerle sosyal faktörlere (Uchida & Kitayama, 2009) yönelik çalışmaların yapılması sonraki çalışmalar açısından faydalı olacaktır.

# Matematik Uygulamaları Öğretim Materyalinin Modelleme Problemlerine Uygunluğu

## Suitability of Mathematics Applications Teaching Material to Modeling Problems

Zeynep ÇAKMAK  
GÜREL<sup>1</sup>



Ahmet İŞİK<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Erzincan, Türkiye

<sup>2</sup> Gazi Faculty of Education, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye



### Öz

Bu çalışmanın amacı, ortaokul matematik uygulamaları dersine ait öğretim materyalinde yer alan problemlerin, matematiksel modelleme problemlerine uygun olup olmadığının araştırılmasıdır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf ders kitaplarında öğretim materyali olarak değerlendirilen matematik uygulamalarındaki toplam 149 problem incelenmiştir. Verilerin analizinde tümdengelim ve tümevarım yöntemleri birlikte kullanılarak bu öğretim materyallerinde yer alan problemlerin yarısından fazlasının gerçekçi durum içeren problemler olduğu görülmüştür. Fakat bu problemlerin oldukça az bir kısmı modelleme problemlerinde bulunması gereken özgünlük kriterini sağlamaktadır. Yine benzer şekilde sadece birkaç adet problem açıklık kriterlerini taşımaktadır. Modelleme alt yeterlikleri incelendiğinde problemlerin birçoğunun matematiksel çözüm gerektiren problemler olduğu dikkat çekicidir. Problemlerin büyük çoğunluğu basitleştirme, yorumlama ve doğrulama aşamalarını içermemektedir. Yenilenen matematik uygulamaları öğretim programı ile matematiksel modellemeye ilginin arttığı fakat bunun öğretim materyallerine yansımadağı görülmüştür. Dikkate alınan kriterler doğrultusunda öğretim materyallerinin yenilenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik uygulamaları, matematiksel modelleme, modelleme problemi kriterleri, öğretim materyali

### ABSTRACT

The aim of this study is to investigate whether the problems in the teaching material of the secondary school mathematics applications course are suitable for mathematical modeling problems. Document analysis method, one of the qualitative research methods, was used in the research. A total of 149 problems in the fifth, sixth, seventh and eighth grade mathematics applications teaching material were examined. In the analysis of the data, deductive and inductive methods were used together, and it was seen that more than half of the problems in these teaching materials were problems with realistic context. Few of these problems provide the authentic criteria that should be found in modeling problems. Similarly, only a few problems meet the openness criteria. When modeling sub-competences are examined separately, it is remarkable that many of the problems require mathematical solutions. Problems usually do not include simplification and verification steps. It has been observed that the interest in mathematical modeling has increased with the renewed mathematics applications curriculum, but this has not been reflected in the teaching materials. It is recommended to renew the teaching materials in line with the criteria taken into account.

**Keywords:** Mathematics applications, mathematical modeling, modeling problem criteria, teaching material

Geliş Tarihi/Received 02.08.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 01.10.2023  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Zeynep ÇAKMAK GÜREL

E-mail: zcakmak@erzincan.edu.tr

Cite this article: Çakmak Gürel, Z. & İşık, A. (2024). Suitability of mathematics applications teaching material to modeling problems. *Educational Academic Research*, 53, 152-165.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

## Giriş

Matematiksel modelleme son zamanların en kabul gören matematik eğitimi kavramlarından biridir (Kaiser, 2020). Bu kavram her ülkenin bünyesinde bulundurduğu okulların müfredat programlarında önemli bir rol oynamaktadır (Blomhøj & Kjeldsen, 2006; Lingefjärd, 2006; Niss ve ark., 2007). Matematiksel modelleme, okul dışı gerçek yaşam problemlerinin matematik dünyasına aktarılması ve elde edilen sonuçların tekrar gerçek yaşama yorumlanması şeklinde çift yönlü bir dönüşüm sürecidir (Blum & Borromeo Ferri, 2009; Blum & Leiss, 2007). Bu süreçte, uygun bir matematiksel model oluşturmak önemli bir adımdır (Wess ve ark., 2021). Matematiksel model ise gerçek dünyadaki durumu tanımlamak, düşünmek, yorumlamak, açıklamak veya tahminlerde bulunmak için kullanılan kavramsal sistemdir (Doerr & Tripp, 1999). Genellikle matematiksel modeller bir fonksiyon, denklem, grafik, vektör gibi matematiksel bir temsilden daha fazlasını ifade etmektedir (Czocher, 2018). Bu tanımlardan hareketle matematiksel modelleme, yaygın kullanılan problem çözme (Lesh & Doerr, 2003; Niss ve ark., 2007) ve matematiği modelleme (Cirillo ve ark., 2016) kavramlarından farklılaşmaktadır.

Modelleme ortaokul düzeyinde oldukça yeni bir kavram olup öğretmenlerin bu süreçte öğrencileri desteklemek için çeşitli yeterliklere sahip olması gerekir (Greefrath ve ark., 2022). Wess ve ark. (2021) tarafından öğretmenlerin sahip olması gereken matematiksel modellemeye özgü pedagojik alan bilgisi dört boyutta tanımlanmıştır. Bunlar: modelleme süreci hakkında bilgi, bakış açıları hakkında bilgi, müdahale bilgisi ve modelleme problemi hakkında bilgidir. Modelleme süreci hakkında bilgi matematiksel model, modelleme ve süreci hakkında bilgi ve modelleme sürecindeki zorlukların bilinmesidir (Galbraith & Stillman, 2006; Maaß, 2006). Amaç ve bakış açıları hakkında bilgi, modelleme döngüleri ve perspektiflerinin bilinmesidir (Greefrath & Vorhölter, 2016; Kaiser & Sriraman, 2006). Müdahale bilgisi, modelleme etkinliklerinin uygulanması sürecinde uygun müdahale türlerini sınıflandırmak ve etkili müdahale türlerini belirlemektir (Leiss & Wiegand, 2005; Stender & Kaiser, 2015; Stender ve ark., 2017; Tropper ve ark., 2015). Son olarak modelleme problemi hakkında bilgi, problemlerin karakteristiği, bilişsel analizi, problemlerin geliştirilmesi hakkında bilgidir (Maaß, 2010; Wess ve ark., 2021). Matematiksel modelleme ancak sınıfta uygun modelleme problemlerini (durumlarını, görevlerini) uygulayarak teşvik edilebilir (Wess & Greefrath, 2019). Bu çalışma modelleme problemlerinin karakteristik özelliklerini araştırmaktadır. Bu özelliklerin hem öğretmenlerin modelleme problemi geliştirmelerinde hem de var olan modelleme problemini seçmede belirleyici olacağı öngörülmektedir.

## Modelleme Problemlerinin Özellikleri

Uygun bir matematiksel modelleme problemi geliştirmek veya seçmek için uzun zamandır Lesh ve ark. (2000) tarafından önerilen prensipler kullanılmıştır. Bu prensipler; gerçeklik, model oluşturma, öz değerlendirme, yapı belgelendirme, model genelleme ve etkili prototip şeklinde belirlenmiştir. Modelleme problemlerini sınıflandırmak için kullanılan başka bir sınıflama da Maaß (2010) tarafından geliştirilmiştir. Maaß (2010) çalışmasında modelleme problemlerinin kriterlerini gerçeklik, açıklık ve modelleme yeterliklerine uygunluk şeklinde sınıflandırmıştır. Greefrath ve ark. (2017) ise bu kriterlere ek olarak özgünlük (otantik) ve yakınlık kriterlerini eklemiştir. Böylece modelleme problemlerinin kriterleri (Siller & Greefrath, 2020; Wess & Greefrath, 2019), gerçeklik, özgünlük, yakınlık, açıklık ve alt yeterliklere uygunluk olarak Şekil 1’deki gibi son hâlini almıştır.



### Şekil 1.

*Modelleme problemlerine ait kriterler*

Şekil 1’deki kriterler Wess ve Greefrath (2019) tarafından açıklanmıştır. Gerçeklik kriterinde modelleme problemi, matematiksel olmayan olgusal bir referansa sahiptir. Matematiksel bağlama sahip bir problem ( $1/2+1/3=?$ ) değildir, gerçek hayattan bir bağlama sahiptir. Böylece ya veriler ya da durum gerçekçidir. Fakat gerçekçi olması otantik olduğu anlamına gelmez. Veriler gerçekçidir ancak sorunun kökü gerçekçi değildir, yani matematiksel bir kurguyla inşa edilmiş olabilir. Otantik kriterinde, problem durumu matematiksel olmayan yönü ve somut durumlarda matematiğin kullanımı açısından özgündür. Bağlam gerçekçi olmalı ve belirli bir matematik konusu için özel olarak tasarlanmamalıdır. Otantik modelleme sorusu bağlamın verildiği alanda çalışan kişilerin gerçek problemlerini içermelidir. Böylece görev daha inanılırdır. Otantiklik iki şekilde açıklanmıştır: birincisi “durum otantik mi?” sorusunun cevabıdır. Yani problemin olgusal bağlamı gerçek



kişilerin bir problemi midir? İkincisi ise “matematik sorusu otantik midir?” sorusunun yanıtıdır. Yani sorulan matematiksel sorunun cevabı gerçek kişileri ilgilendiren bir çözüm müdür? Bu iki sorunun cevabı modelleme probleminin otantik olup olmadığını göstermektedir. Yakınlık kriterinde, problem tanımı öğrenciler tarafından ilginç olmalı, yakından bağlantılı olmalı veya günlük yaşamları ile ilgili olmalıdır. Yakınlık onların şu anki problemleri ile alakalı olmayabilir, gelecekte karşılaşılabilecekleri sorunlar ile de ilgili de olabilir. Açıklık kriteri, problem tanımının farklı çözümlere ve farklı seviyelerde yaklaşımlara izin vermesi ile ilgilidir. Değişkenlerin, varsayımların tamamının verilmemesi problem durumları bu kriterde değerlendirilebilir. Farklı varsayımlar ya da değişkenler farklı çözümlere yol açacaktır. Alt yeterlikleri teşvik etme ise modelleme probleminin kısmi modelleme yeterliklerinin her birine hizmet ediyor olmasıdır. Bu aşamalar Blum ve Leiss (2007) tarafından geliştirilen ve literatürde en sık kullanılan döngüye ait aşamaları temsil etmektedir. Bunlar durumun temsili, gerçek model, matematiksel model, matematiksel sonuçlar ve gerçek sonuçlar şeklindedir. Bu aşamalar arasındaki alt yeterlikler ise durumu anlama, yapılandırma/basitleştirme, matematikselleştirme, matematiksel çalışma, yorumlama ve doğrulamadır. Tüm bu alt yeterlikler matematiksel modelleme yeterliğinin bir göstergesidir (Schukajlow ve ark., 2015; Tropper ve ark., 2015). Sonuç olarak bu tür sistematik sınıflandırmalar öğretmenlerin hem modelleme problemi hazırlamalarına hem de seçmelerine yardımcı olacaktır (Maaß, 2010). Matematiksel modellemenin ortaokul matematik müfredatlarına yeni girmesi nedeniyle (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017) öğretim materyallerinde, ders kitaplarında, merkezi sınavlarda veya literatürde kullanılan problemlerin modelleme problemi olup olmadığının belirlenmesi önem arz etmektedir.

### **Modelleme Problemlerinin Özelliklerini İnceleyen Çalışmalar**

Yapılan çalışmalar öğretmenlerin matematiksel modelleme problemi oluşturmada sorun yaşadıklarını göstermektedir (Dede ve ark., 2017). Hatta öğretmenlere matematiksel model, modelleme ve modelleme problemleri hakkında bilgi verilmesine rağmen öğretmenlerin modelleme problemi hazırlamakta sıkıntı yaşadıklarını ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Bilgili ve ark., 2020; Deniz, 2014; Deniz & Akgün, 2016; Sağıroğlu, 2018). Prensipler doğrultusunda değerlendirilen etkinliklerde Bilgili ve Çiltaş (2022)’ye göre en fazla göz önünde bulundurulmuş prensiplerin gerçekçilik ve öz değerlendirme olduğu, en göz ardı edilen prensibin ise modeli genelleme prensibi olduğu gözlenmiştir. Buradan hareketle öğretmenlere literatürde var olan modelleme problemlerinin sunulması modellemenin özellikle ortaokullarda yaygınlaştırılması adına önem arz etmektedir. Var olan modelleme problemlerini modelleme kriterlerine

göre inceleyen çalışmalar mevcuttur. Greefrath, Siller ve Ludwig (2017) tarafından yapılan çalışmada Alman sınav sisteminde yer alan matematiksel problemlerin matematiksel modelleme etkinliklerini ne ölçüde karşıladığı araştırılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre inceledikleri problemlerin %40’ının gerçeğe atıfta bulunduğu söylenebilir. Fakat problemler gerçeğe atıfta bulunsada otantik kriterini karşılamadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca soruların hiçbirisi açık veya öğrencilere yakın değildir. Modelleme yeterlikleri açısından ise problemlerin daha çok matematikselleştirme ve yorumlamaya odaklandığı; basitleştirme, yapılandırma ve doğrulama yeterliklerine odaklanmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde Siller ve Greefrath (2020) Avusturya sınav sisteminde yer alan problemleri modelleme problemi bağlamında incelemiştir. Yapılan çalışmada problemlerin birçoğunun gerçeklikle ilgili olduğu belirlenmiştir. Fakat problem durumlarının genellikle otantik olmadığı ve neredeyse hiçbirinin açıklık ve yakınlık kriterlerine uymadığı bulunmuştur. Modelleme yeterliklerinden ise, en çok kullanılan matematiksel çalışma, daha sonra yorumlama ve az da olsa matematikselleştirme kullanılmıştır. Doruk (2019) tarafından 5. Sınıf matematik uygulamaları öğretim materyalinin incelendiği ve Lesh vd. (2000) tarafından belirlenen kriterlere göre oluşturduğu bir form yardımıyla problemleri değerlendirdiği belirlenmiştir. Bu kriterlere göre kitapta yer alan problemlerin modelleme problemlerine orta düzeyde uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Matematik öğretim programının, modellemeyi örneklerdirken bir manipülatif olarak algılanmasına neden olan matematiği modelleme kavramına yönlendirdiği gerekçesiyle birtakım problemler içerdiği (Doruk, 2019) ifade edilmektedir. Yine Erdem ve ark. (2017) tarafından ders kitaplarının incelenmesi sonucunda matematiksel modelleme problemlerine rastlanmadığını, problemlerin matematiği modellemeyi içerdiğini bulunmuştur.

Bu çalışmanın kapsamı içinde matematik uygulamaları dersi yer almaktadır. Matematik uygulamaları dersinin temel amaçları arasında matematiksel modelleme becerisine katkı sağlamak olduğu programda vurgulanmıştır (MEB, 2018). Nitekim 2015 yılında hazırlanmış olan matematik uygulamaları öğretim kitapları 2018 yılında yenilenen programlarla beraber kullanılmaya devam etmektedir. Matematiksel modelleme becerisini geliştirmek adına öğretmenlere kaynak kitap olarak 2015 yılında hazırlanan matematik uygulamaları öğretim materyali sunulmaktadır. Sunulan bu kaynak kitabın matematiksel modelleme becerisini geliştirmeye ne kadar hizmet ettiği merak edilmektedir. Mevcut materyalin güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulması gelecekte tasarlanacak olan etkinlikler için yol gösterici olabilir. Mevcut çalışmada modelleme problemleri Siller ve Greefrath (2020) tarafından ortaya konan güncel kriterler dikkate alınarak ortaokul matematik

uygulamaları kitapları incelenmiştir. Modelleme problemlerine ait yeni kriterlerin açıklandığı mevcut çalışmanın öğretmenlere, araştırmacılara ve program geliştiricilere yardımcı olacağı ve matematik uygulamaları öğretim materyalinin güncellenmesinde önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Ortaokul matematik uygulamaları dersine ait öğretim materyalinde yer alan problemlerin ne derece matematiksel modelleme problemi olduğunun belirlenmesi amaçlanan bu çalışmanın alt problemi şu şekildedir:

1. Matematik uygulamaları öğretim materyallerinde yer alan problemlerin matematiksel modelleme problemlerine ait kriterleri karşılama düzeyi nedir?

### Yöntem

#### Araştırmanın Modeli

Ortaokul matematik uygulamaları dersine ait öğretim materyalinde yer alan problemlerin ne derece matematiksel modelleme problemi olduğunun belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi yöntemi araştırılması hedeflenen bir olgu hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu yöntem, yazılı materyallerin incelenmesi, yorumlanması ve değerlendirilmesini içeren sistematik bir süreçtir (Bowen, 2009; Corbin & Strauss, 2008).

#### Veri Kaynağı

Bu makalede veriler, matematik uygulamaları dersi öğretim materyali olarak öğretmenlere sunulan kaynak kitapların analizlerinden elde edilmiştir. Matematik uygulamaları dersi

2013 yılında ortaokul müfredatlarına alınmıştır. Bu dersin müfredatta yer almasının amacı, öğrencilerin problem çözme becerilerini, matematiksel modelleme becerilerini, teknolojik araçların kullanımını geliştirmektir (MEB, 2018). Bu bağlamda öğretmenlere rehberlik etmesi açısından MEB tarafından materyal kitaplar hazırlanmıştır. Bu kitaplar 2015 yılına ait olup Tablo 1 de belirtildiği gibi 5. Sınıf (MEB, 2015a), 6. Sınıf (MEB, 2015b), 7. Sınıf (MEB, 2015c) ve 8. sınıf (MEB, 2015d) düzeyi için ayrı ayrı tasarlanmış problemler içermektedir.

**Tablo 1.**

*Sınıf Düzeyine Göre Etkinlik Sayıları*

Sınıf düzeyi	Etkinlik sayısı
5. sınıf	36
6. sınıf	32
7. sınıf	41
8. sınıf	40
Toplam	149

Tablo 1 incelendiğinde tüm sınıf düzeylerine ait toplamda 149 adet matematik problemi bulunmaktadır.

#### Verilerin Analizi

Bu çalışmada Mayring (2015) tarafından tanımlanan nitel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Birinci alt probleme ait veriler analiz edilirken tümevarım yöntemi ikinci ve üçüncü alt problem analiz edilirken tümdengelim analiz yöntemi kullanılmıştır. Birinci alt problem için öncelikle her probleme bir kod verilmiştir. Bu kodlar daha sonra modelleme problemi olabilir veya olamaz şeklinde bir üst kategoride birleştirilmiştir. Kod ve kategoriler Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.**

*Problemlerin Matematiksel Modelleme ve Modelleme Dışındaki Bağlamları*

Kategori	Kodlar	Açıklama	Örnek
Modelleme problemi olamaz	İçsel matematiksel bağlamlar	Alıştırma tipinde matematiksel problemler	$1/2+1/3=?$
	Oyun temelli problem	Yarışma, oyun tipinde tasarlanmış matematiksel problemler	Dart oyunu
	Matematiği modelleme	Matematiği somutlaştırmak veya görselleştirmek	Kesir kartları
	Teknoloji destekli problem	Matematiksel kavramların teknolojik araçlarla gösterilmesi	Geogebra kullanarak dikdörtgen çizme
Modelleme problemi olabilir	Yapay (kurgu) problemler	Gerçeklikten uzak kurgulanmış problemler	Satranç problemi: her bir kareye belli bir oranda buğday konulması
	Gerçekçi durum	Gerçek bir bağlam içerir matematiksel olmayan olgusal bir referansa sahiptir	Bir odanın tabanına parke döşenecektir...

Tablo 2’de ifade edilen kriterler bir problemin matematiksel modelleme problemi olabileceğine veya tamamen farklı olan problem türünü içerme durumuna göre analiz edilmiştir.

Özellikle bu aşamada bir problemin gerçek dünyadan mı yoksa içsel matematiksel bir bağlamdan mı olduğu kriter olarak alınmıştır. Örneğin, içsel matematiksel bağlam içeren bir problem Şekil 2’de verilmiştir.

**7. EN BÜYÜK EN KÜÇÜK SAYILAR**

**Soru 1:** Her bir işlem için aşağıda verilen sayılar arasından farklı iki sayı seçerek aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını **en büyük** sayı olacak şekilde kutuların içine yazınız.

$\frac{1}{2}, 2, 3, 10, 30, 50$

+  = \_\_\_\_\_

-  = \_\_\_\_\_

×  = \_\_\_\_\_

÷  = \_\_\_\_\_

**Şekil 2.**

Altıncı sınıf matematik uygulamaları kitabından içsel matematiksel bağlam örneği

Şekil 2’de görüldüğü üzere verilen örnek içsel matematiksel bir bağlamda verilmiştir. Gerçekçi bir bağlam kullanılmamış matematik içinde çözülebilen alıştırmaya tipinde bir sorudur. Bu nedenle bu etkinlikler modelleme problemi olamaz kategorisine dahil edilmiştir.

İkinci alt probleme ilişkin veriler Wess vd. (2021) tarafından açıklanan modelleme problemi kriterleri bağlamında incelenmiştir.

**Tablo 3.**

*Problemlerin Matematiksel Modelleme Durumu Olarak Değerlendirilmesinde Kullanılan Kriterler*

Kategoriler	Soru
Gerçeklik	Problem tanımı matematiksel olmayan okul dışı bir bağlamda sunuluyor mu?
Yakınlık	Problem durumu öğrencilerin çevresinden, öğrencilerle yakından ilişkili veya öğrencilere ilginç gelmekte mi?
Özgünlük (Otantik)	Problemin kaynağı otantik midir? Problemin kaynağı gerçek kişileri ilgilendiren bir problem midir? Problem cümlesi otantik midir? Problemden elde edilen yanıtlar gerçek hayata uygulanabilir mi?
Açıklık	Problem durumu alternatif çözümlere açık mı? Farklı değişkenler belirlemeye, varsayımlarda bulunmaya veya modeller geliştirmeye açık mı? Basitleştirme/Yapılandırma: Problem tanımı varsayımlarda bulunmayı, değişkenleri belirlemeyi gerektiriyor mu?
Modelleme Alt yeterliklerine hitap etme	Model oluşturma: Problem tanımı model oluşturmayı gerektiriyor mu? Matematiksel çalışma: Problem tanımı modeli çözmeyi gerektiriyor mu? Yorumlama: Problem tanımı yorumlamayı gerektiriyor mu? Doğrulama: Problem tanımı gerçek hayattaki geçerliğini sorgulamayı gerekli hâle getiriyor mu?

Tablo 3’te verilen bu kriterler dikkate alındığında çeşitli soruları doğurmaktadır (Greefrath vd., 2017). İfade edilen soruların yanıtları iki seçeneqli maddeler ile değerlendirilmiştir. Verilen kriterlere ait cevap evet ise “1” hayır ise “0” olarak kodlanmıştır. Elde edilen evet ve hayır kodlarının frekansı hesaplanmıştır. Bir etkinliğe ilişkin evet

seçeneğinin artması matematiksel modelleme problemine hizmet etme derecesinin arttığını göstermektedir. Böylece her bir problem Tablo 3’te verilen değerlendirme kriterlerine göre analiz edilmiştir.

Gerçeklik kriterinde dikkate alınan özellik problemin gerçek

hayattan bir bağlamı içerip içermemesidir. Örneğin, problem alıştırmaya tipinde hazırlanmış ( $5+3=?$ ), oyun temelli hazırlanmış (hanoi kuleleri oyunu), teknoloji destekli çizim odaklı hazırlanmış (Ör: geogebra da bir üçgene kenarortay çizme) ya da problem tamamen kurgu içeriyor (satranç tahtasına buğday dizme gibi) ise bu etkinlikler gerçek dışı problemler olarak etiketlenmiştir. Bir problem gerçek hayattan olabilir (bir odaya fayans döşenecektir) fakat öğrencinin çevresi ya da yakını ile ilişkili olmayabilir. Bu durumda yakınlık kriterini sağlamaz. Bu kriterde birebir öğrencinin hayatında olması beklenmez fakat dolaylı olarak öğrenciyi etkilemesi bile yeterlidir. Örneğin, benzin fiyatları öğrencinin birebir ilişkili olduğu bir konu değildir. Fakat yakın çevresini ilgilendiren bir konu olabilir. Ya da en azından televizyon haberlerinde öğrencinin karşısına çıkmış olması bu kriteri sağlamaya yetecektir. Özgünlük kavramı iki şekilde açıklanmaktadır. Birincisi problem durumu gerçekçi mi? Gerçek hayattan olması bir problemi gerçekçi yapmamaktadır. Örneğin, bir sepetin çevresini hesaplamak bu problemi gerçekçi yapmamaktadır. Bu sepetin çevresini hesaplamayı gerektirecek gerçek bir nedene ihtiyaç vardır. Eğer bir problem durumu gerçek kişilerin problemi ise o durum gerçekçidir. Bazen durum gerçekçi olup oluşturulan matematik sorusu gerçekçi olmayabilir. Yani probleme bağlı bulunan cevaplar gerçek kişileri ilgilendirmeyebilir. "Sepetin çevresi kaçtır?" sorusu gibi. Bunun için gerçekçi bir problem ortaya koymak gereklidir. Her iki durumda da cevabın otantik olması problemin özgün olduğunu gösterir. Açıklık kavramı ise problemin açık uçlu olup olmaması ile ilgilidir. Örneğin,  $5+3=?$  Sorusu kapalı uçlu bir sorudur. Cevabı takdir ve öğrencinin kendi kendini değerlendirmesine fırsat tanımaz. Açık uçlu sorularda ise değişkenler belirlenir varsayımlarda bulunulur ve genellikle bulunan cevaplar birbirinden farklıdır. Alt yeterliklere hitap etme kriteri ise gerçek hayat problemlerinden modelleme problemlerini ayıran noktadır. Bu kriterde modelleme probleminin değişken belirleme, varsayımda bulunma gibi becerilerin gerçekleştirilmesine ve öğrencilerin gerçek model oluşturmasına fırsat tanınması beklenmektedir. Ayrıca gerçek modelden hareketle bir matematiksel model oluşturulmasına, matematiksel ve gerçek sonuçlar elde edilmesine ve bu sonuçların doğrulanmasına imkân verecek bir problem niteliğinde olması gerekmektedir.

### Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bu çalışmadaki kriterler, araştırmada yer almayan matematiksel modelleme alanında bir uzman ile yeniden incelenmiştir. Toma (2006) üye kontrolünün güvenilirliği, değerlendirmenin önemli bir yolu olduğunu öne sürmektedir. Bu çalışmada yer alan 149 problemde 30 problem rastgele seçilmiş ve her bir problemin ve bu probleme verilen kodun tutarlılığı farklı bir uzman tarafından da okunarak onaylanmıştır. Puanlayıcılar arası güvenilirlik

(Inter-rater reliability) olan Cohen's Kappa katsayısı .83 olarak belirlenmiştir. Bu durumda değerlendiriciler arası güvenilirlik tatmin edicidir (Cohen, 1960). Puanlayıcı ile uyuşmayan durumlar tartışılarak ortak bir karar verilmiştir. Örneğin, Kamil'in koyunları probleminde koyunların otlayabileceği en geniş arazinin 316 m lik bir çit ile çevrilmesi isteniyor. Araştırmacı tarafından bu problem yakınlık açısından 0 olarak kodlanmıştır. Çünkü öğrencilerin koyunlar ile karşılaşmış olma ihtimallerini dikkate almıştır. Fakat uzman buradaki problemin koyunlar ile ilgili olmadığı asıl sorunun her herhangi bir yerin sınırlarını çizmek ile ilgili olduğunu belirtmiştir. Çocukların oyun oynarken bile bu sınırları dikkate aldıklarını dile getirmiştir. Böyle problem yakınlık kriteri açısından "1" olarak tekrar kodlanmıştır

### Araştırmanın Etik İzni

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Bulgular

Bu bölümde matematik uygulamaları öğretim materyallerinde yer alan problemler modelleme kriterleri bağlamında incelenmiştir. Bulgular gerçeklik, özgünlük (otantiklik), yakınlık, açıklık ve modelleme alt yeterliklerine hizmet etme durumu göz önüne alınarak sunulmuştur.

### Gerçeklik kriteri bağlamında elde edilen bulgular

Matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler gerçeklik kriteri bağlamında incelenmiş ve bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.***Matematik Uygulamaları Öğretim Materyallerinde Yer Alan Problemlerin Gerçeklik Kriterine Uygunluğu*

	5. sınıf		6. sınıf		7. sınıf		8. sınıf		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İçsel matematiksel bağlam	6	17	10	31	4	10	4	9	24	16
Oyun temelli problem	6	17	2	6	-	-	1	3	9	6
Teknoloji destekli problem	-	-	2	6	2	5	-	-	4	3
Matematiği modelleme	2	5	1	3	2	5	1	3	6	4
Yapay (kurgu) problemleri	3	8	-	-	-	-	1	3	4	3
Gerçeklik kriterine uygun	19	53	17	54	33	80	33	82	102	68
Toplam	36	100	32	100	41	100	40	100	149	100

Tablo 4'e göre matematik uygulamaları kitaplarında yer alan toplam 149 problem gerçekçi bağlam, içsel matematiksel bağlam, oyun temelli problem, matematiği modelleme, teknoloji destekli problem ve yapay problemler şeklinde sıralanmaktadır. Toplam 149 problemin %68'i gerçeklik kriterine uymaktadır. Tüm sınıf düzeyleri ayrı ayrı incelendiğinde, problemlerin yarısından fazlası gerçeklik kriterine uygun oluşturulmuştur. Ayrıca sınıf düzeyi arttıkça

daha fazla gerçeğe uygun problemler oluşturulduğu dikkat çekmektedir.

#### Özgünlük kriteri bağlamında elde edilen bulgular

Matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler özgünlük kriteri bağlamında incelenmiş ve bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.***Matematik Uygulamaları Öğretim Materyallerinde Yer Alan Problemlerin Otantiklik Kriterine Uygunluğu*

	Problemin kaynağı otantik				Problem cümlesi otantik				Hem kaynak hem sorusu otantik			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
5. sınıf	6	17	30	83	4	11	32	89	4	11	32	89
6. sınıf	5	16	27	84	2	6	30	94	2	6	30	94
7. sınıf	5	12	36	88	4	10	37	90	4	10	37	90
8. sınıf	22	55	18	45	6	15	34	85	6	15	34	85
Toplam	38	26	111	74	16	10	133	90	16	10	133	90

Tablo 5'e göre hem problemin kaynağının hem de problem cümlesinin otantik olduğu problemlerin tüm sınıf düzeylerinde %15'ten daha az ortalamasının ise %10 olduğu tespit edilmiştir. Otantiklik problemin kaynağı ve problem cümlesi açısından ayrı ayrı incelendiğinde ise problem kaynağının problem cümlesinden daha otantik olduğu belirlenmiştir. Özellikle problemin kaynağı sekizinci sınıf problemlerinde daha otantik hazırlandığı (%55)

görülmüştür. Öğretim materyalinde yer alan problemlerin otantik olmama sorunu ise problem cümlesinin otantik olmamasından kaynaklı olduğu dikkat çekmektedir.

#### Yakınlık kriteri bağlamında elde edilen bulgular

Matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler yakınlık kriteri bağlamında incelenmiş ve bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.***Matematik Uygulamaları Öğretim Materyallerinde Yer Alan Problemlerin Yakınlık Kriterine Uygunluğu*

	Evet		Hayır		Toplam
	f	%	f	%	f
5. sınıf	14	39	22	61	36
6. sınıf	9	28	23	72	32
7. sınıf	16	39	25	61	41
8. sınıf	24	60	16	40	40
Toplam	63	42	86	58	149

Tablo 6'daki bulgular incelendiğinde en fazla sekizinci sınıf (%60) en az altıncı sınıf (%28) düzeyindeki problemlerin yakınlık kriterine uygun oluşturulduğu görülmüştür. Beşinci ve yedinci sınıf düzeyinde ise problemlerin %39'u yakınlık kriterine uygun oluşturulmuştur. Toplam 149 sorunun ise %42'si yakınlık kriterine uygundur.

**Açıklık kriteri bağlamında elde edilen bulgular**

Matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler açıklık kriteri bağlamında incelenmiş ve bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7.***Matematik Uygulamaları Öğretim Materyallerinde Yer Alan Problemlerin Açıklık Kriterine Uygunluğu*

	Evet		Hayır		Toplam
	f	%	f	%	f
5. sınıf	10	28	26	78	36
6. sınıf	1	3	31	97	32
7. sınıf	6	15	35	85	41
8. sınıf	5	13	35	87	40
Toplam	22	15	127	85	149

Tablo 7'deki bulgular incelendiğinde en fazla beşinci sınıf (%28) en az altıncı sınıf (%3) düzeyindeki problemlerin açıklık kriterine uygun oluşturulduğu görülmüştür. Toplam 149 sorunun ise %15'i açıklık kriterine uygundur. Bu bağlamda problemlerin çok az bir kısmı birden fazla cevabı içerirken, problemlerin büyük çoğunluğu tek bir cevaba sahip kapalı uçlu problemlerdir.

**Modelleme alt yeterliklerine uygunluk kriteri bağlamında elde edilen bulgular**

Matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler modelleme döngüsünde bulunan alt yeterlikleri karşılama durumuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 8.***Modelleme Alt Yeterliklerini Karşılama Düzeyi*

	5. sınıf		6. sınıf		7. sınıf		8. sınıf	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Basitleştirme	-	-	-	-	-	-	-	-
Model oluşturma	2	6	5	16	8	19	7	17
Matematiksel çalışma	30	83	26	81	25	61	27	68
Yorumlama	-	-	-	-	4	10	2	5
Doğrulama	-	-	-	-	-	-	-	-
Tüm alt yeterlikler	4	11	1	3	4	10	4	10
Toplam	36	100	32	100	41	100	40	100

Tablo 8’de görüldüğü üzere tüm problemler incelendiğinde, problemlerin tüm alt yeterlikleri karşılama düzeyi beşinci sınıf düzeyinde %11, altıncı sınıf düzeyinde %3, yedinci ve sekizinci sınıf düzeyinde %10’dur. Tüm sınıf düzeylerinde en fazla matematiksel çalışma alt yeterliğinin ardından matematiksel model oluşturma alt yeterliğini sonrasında ise yorumlama alt yeterliğini destekleyecek problemler

bulunmaktadır. Tüm yeterlikleri karşılayan problemler dışında basitleştirme ve doğrulama alt yeterliğine yönelik bir probleme rastlanmamıştır.

### Problemlerin modelleme kriterlerine uygunluğuna yönelik elde edilen bulgular

**Tablo 9.**

*Matematik Uygulamaları Öğretim Materyallerinde Yer Alan Problemlerin Kriterlerin Tamamına Uygunluğu*

	Evet		Hayır		Toplam
	f	%	f	%	f
5. sınıf	3	8	33	92	36
6. sınıf	1	3	31	97	32
7. sınıf	2	5	39	95	41
8. sınıf	4	10	36	90	40
Toplam	10	7	139	93	149

Tablo 9’a göre tüm kriterler dikkate alındığında beşinci sınıf problemlerinin %8’i altıncı sınıf problemlerinin %3’ü, yedinci sınıf problemlerinin %5’i ve sekizinci sınıf problemlerinin ise %10’u tüm kriterleri sağlamaktadır. Bu bağlamda en fazla sekizinci sınıfta tüm kriterleri sağlayan modelleme problemleri yer almasına rağmen, bu değer tüm problemlerin %10’unu oluşturmaktadır. Bu durumda modelleme becerisini geliştirmeye yönelik hazırlanan matematik uygulamaları öğretim materyalinin modelleme problemlerine yeterince hizmet etmediği sonucuna varılmıştır.

### Tartışma

Bu çalışmada ortaokul matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan matematik problemlerinin içeriği matematiksel modelleme problemlerine ait kriterler açısından incelenmiştir. Bu kapsamda matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler problem türleri açısından sınıflandırılmıştır. Bu problem türleri; içsel matematiksel bağlamlar, oyun temelli problemler, teknoloji destekli problemler, matematiği modelleme, yapay kurgu problemleri ve gerçekçi durum içeren problemler şeklinde altı sınıfa ayrılmıştır. Bu problem türleri arasında tüm sınıf düzeylerinde en fazla gerçekçi durum içeren problemler yer aldığı tespit edilmiştir. Problemlerin en fazla gerçeklik kriterine uygun olması Deniz ve Akgün (2016), Şahin (2019), Bilgili ve Çiltaş (2022), Deniz (2014) tarafında da tespit edilmiştir. Bu durum matematik uygulamaları öğretim programının gerçek hayat problemlerine yönelik çok fazla kazanım içermesinden kaynaklı olabilir (MEB,2018). Ayrıca sınıf düzeyi arttıkça gerçekçi durum içeren problem türünün arttığı belirlenmiştir. Ancak gerçekçi durum içermesi matematiksel modelleme problemi olması açısından yeterli

bir kriter değildir (Maaß, 2010; Siller & Greefrath, 2020; Wess & Greefrath, 2019). Hatta problemlerin gerçekçi bir durum içermesi otantik olduğu anlamına da gelmez (Wess ve ark., 2021). Yapılan bu çalışmada gerçekçi durum içeren problemlerin büyük bir kısmının otantik olmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Kaiser (2002) matematik derslerinde tartışılan gerçek dünya örneklerinin otantik problemlerden uzak olduğunu belirtmiş ve problemlerin yapay bir izlenim verdiğini ifade etmiştir. Hâlbuki Gülikers, ve ark. (2005), Vos (2011) ve Palm (2007) özgün problemlerin sadece gerçekçi bağlama sahip problemlerden daha verimli ve etkili olduğunu tespit etmiştir. Matematik uygulamaları öğretim materyalinde yer alan problemler gerçeklik kriterinden sonra en fazla yakınlık kriterini sağlamaktadır. Yakınlık kriterinden sonra ise açıklık kriteri gelmesine rağmen, problemlerin büyük çoğunluğu kapalı uçlu olup tek bir cevaba odaklanmaktadır. Hâlbuki Ostkirchen ve Greefrath (2022) ve Achmetli ve Schukajlow (2019) açıklık kriterlerinin önemine vurgu yapmaktadır.

Bu çalışmada ayrıca problemler modelleme alt yeterliklerine göre incelenmiştir. Modelleme alt yeterliklerinden en fazla matematiksel çalışma alt yeterliğine yönelik problemin öğretim materyalinde yer aldığı tespit edilmiştir. Vos (2013) tarafından yapılan çalışmada Hollanda’daki sınavlarda yer alan soruların neredeyse tamamının yalnızca bir sayı yanıtına yol açan hesaplamalar içerdiği belirlenmiştir. Benzer durum, bu çalışmada da ortaya konmuştur. Tüm alt yeterlikleri sağlayan modelleme problemlerinin dışında hiçbir problemin basitleştirme, yapılandırma ve doğrulama aşamalarına hitap etmediği görülmüştür. Benzer sonuçlar Wess ve Greefrath (2019) ve Siller ve Greefrath (2020) tarafından yapılan çalışmalarda da belirlenmiştir. Önemli bir

adım olan model oluşturma ve genelleme alt yeterliklerine yönelik oldukça az problem olduğu dikkat çekici bir sonuçtur. Bu kriterin karşılanma düzeyinin düşük olması Bilgili ve Çiltaş (2022) tarafından da tespit edilmiştir.

Genel olarak bu çalışmada tüm kriterler birlikte değerlendirildiğinde, tüm sınıf düzeylerinde matematik uygulamaları öğretim materyalinde bulunan problemlerinin çok az bir kısmının matematiksel modelleme problemlerinin kriterlerinin tamamını sağlamaktadır. Gerçekçi durum içeren problemlerin daha üst seviyedeki sınıflarda artmış olmasına rağmen az sayıda modelleme problemi içermeleri dikkat çekmektedir. Wess ve Greefrath (2019) ve Siller ve Greefrath (2020) tarafından farklı ülkelerdeki sınav sisteminde yer alan problemleri incelenmiş ve bu çalışmanın bulguları ile benzer bulgular elde edilmiştir. Erdem ve ark. (2017) ise matematik ders kitaplarını incelemiş ve matematiksel modellemeye yönelik problemler yerine matematiği modelleme ve görselleştirme üzerine odaklandığını ortaya koymuştur. Doruk (2019) ise Lesh ve ark., (2000) tarafından geliştirilen kriter çerçevesini kullanarak beşinci sınıf matematik uygulamaları kitabını incelemiş ve kitapta yer alan problemlerin modelleme problemlerine orta düzeyde hizmet ettiğini tespit etmiştir. Öğretmenler tarafından hazırlanan problemlerinde modelleme kriterlerini karşılama durumunun oldukça düşük olduğunu gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Bilgili ve ark., 2020; Deniz, 2014; Deniz & Akgün, 2016; Sağıroğlu, 2018). Hem ders kitabı incelemelerine hem de öğretmenlerin geliştirdikleri problemlere yönelik alinyazında mevcut olan tüm benzer çalışmalar bu çalışmanın sonuçlarını desteklemekte ve matematiksel modelleme problemlerine yönelik kaynak konusunda sorun yaşandığını göstermektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak ortaokul matematik uygulamaları öğretim programı matematiksel modellemeye vurgu yaparken, öğretim materyali olan ders kitaplarında yer alan problemlerin çok az bir kısmının matematiksel modelleme problemi olduğu belirlenmiştir. 2018 yılı programın revizyonu ile öğretim materyallerinin yenilenmesi önerilmektedir. Problemlerin çoğunluğunun gerçekçi bağlamlarda hazırlanmış olması bu konuda sorun olmadığını fakat gerçekçi durum içeren problemlerin çok az bir kısmının otantik olması bu konuda sıkıntı yaşandığını göstermektedir. Benzer durumun problemlerin alt yeterliklere hitap etmesi, açıklık ve yakınlık kriterlerinde de yaşandığı görülmektedir. Bu nedenle geliştirilecek modelleme problemlerinin bu dört kriter açısından değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Problemlerin açıklık kriterine uygun hazırlanması modelleme alt

yeterliklerinden basitleştirme, yapılandırma aşamalarına; otantik ve yakınlık kriterine uygun hazırlanması ise modelleme alt yeterliklerinden doğrulama aşamasına destek sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada ifade edilen modelleme problemlerine ilişkin kriterler ise hem program geliştiricilere hem öğretmenlere hem de araştırmacılara modelleme problemi geliştirme veya seçme konusunda yol gösterebileceği ön görülmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu araştırma herhangi bir canlı üzerinde gerçekleştirilmediği için etik kurul onayı alınmasını gerektirmemektedir.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışma için katılımcı onamı gerekmemektedir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- Z.Ç.G., A.I.; Tasarım- Z.Ç.G., A.I.; Denetleme- Z.Ç.G., A.I.; Kaynaklar- Z.Ç.G., A.I.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi Z.Ç.G., A.I.; Analiz ve/ veya Yorum- Z.Ç.G., A.I.; Literatür Taraması- Z.Ç.G., A.I.; Yazıyı Yazan- Z.Ç.G., A.I.; Eleştirel İnceleme- Z.Ç.G., A.I.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** No ethical approval is required for this study since it was not conducted upon any living subject.

**Informed Consent:** Participant consent is not required for this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - Z.Ç.G., A.I.; Design- Z.Ç.G., A.I.; Supervision- Z.Ç.G., A.I.; Resources- Z.Ç.G., A.I.; Data Collection and/or Processing- Z.Ç.G., A.I.; Analysis and/or Interpretation- Z.Ç.G., A.I.; Literature Search- Z.Ç.G., A.I.; Writing Manuscript- Z.Ç.G., A.I.; Critical Review- Z.Ç.G., A.I.; Other- Z.Ç.G., A.I.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### References

- Achmetli K., & Schukajlow S. (2019). Multiple solutions, the experience of competence and interest. In M. S. Hannula G. C., Leder F., Morselli M., Vollstedt and Q. Zhang (Eds.), *Affect and Mathematics Education* (pp. 39-65). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-13761-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-13761-8_3)
- Bilgili, S., & Çiltaş, A., (2022). Prospective Mathematics Teachers' Creating Processes of Model Eliciting Activities and The Reflections on Their Teaching Experiences. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(34), 559-585.
- Bilgili, S., Öndeş, R. N., & Çiltaş, A., (2020). Matematik öğretmenlerinin kurmuş oldukları matematiksel modelleme etkinliklerinin oluşturma ve çözme süreçlerinin incelenmesi. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 5(1), 90-108.
- Blomhøj, M., & Kjeldsen, T. H. (2006). Teaching mathematical modelling through project work. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38(2), 163-177. doi: 10.1007/BF02655887.



- Blum, W., & Borromeo Ferri, R. (2009). Mathematical modelling: Can it be taught and learnt? *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 1(1) 45-58.
- Blum, W., & Leiss, D. (2007). How do teachers deal with modeling problems? In C. Haines, P. Galbraith, W. Blum & S. Khan (Eds.), *Mathematical modeling (ICTMA 12): Education, engineering and economics* (pp. 222–231). Horwood Publishing.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), 27-40.
- Cirillo, M., Pelesko, J. A., Felton-Koestler, M. D., & Rubel, L. (2016). Perspectives on modeling in school mathematics. In C. R. Hirsch & A. R. McDuffie (Eds.), *Mathematical modeling and modeling mathematics* (pp. 3–16). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd edition). Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Czocher, J. A. (2018). How does validating activity contribute to the modeling process? *Educational Studies in Mathematics*, 99, 137–159. doi:10.1007/s10649-018-9833-4
- Dede, A. T., Hidiroglu, Ç. N., & Güzel, E. B. (2017). Examining of model eliciting activities developed by mathematics student teachers. *Journal on Mathematics Education*, 8(2), 223-242.
- Deniz, D. (2014). *Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin matematiksel modelleme yöntemine uygun etkinlik oluşturabilme ve uygulayabilme yeterlikleri*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Deniz, D., & Akgün, L. (2016). The sufficiency of high school mathematics teachers' to design activities appropriate to model eliciting activities design principles. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 4, 1-14.
- Doerr, H. M., & Tripp, J. S. (1999). Understanding how students develop mathematical models. *Mathematical Thinking and Learning*, 1(3), 231–254.
- Doruk, B. K. (2019). Beşinci sınıf matematik uygulamaları dersi öğretim materyalinin model oluşturma etkinliği tasarlama prensiplerine uygunluk düzeyinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 13(2), 879-908.
- Erdem, Z.Ç., Doğan, M. F., Gürbüz, R., & Şahin, S. (2017). Matematiksel modellemenin öğretim araçlarına yansımaları: ders kitabı analizi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 61-86.
- Galbraith, P., & Stillman, G. (2006). A framework for identifying student blockages during transitions in the modelling process. *ZDM-Mathematics Education*, 38(2), 143–162. <https://doi.org/10.1007/BF02655886>
- Greefrath, G., Siller, H.S., Klock, H., & Wess, R. (2022) Pre-service secondary teachers' pedagogical content knowledge for the teaching of mathematical modelling. *Educ Stud Math*, 109, 383-407. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10038-z>
- Greefrath, G., Siller, H.-S., & Ludwig, M. (2017). Modelling problems in german grammar school leaving examinations (Abitur). In T. Dooley & G. Gueudet (Eds.), *Proceedings of CERME 10* (pp. 932–939). DCU Institute of Education & ERME.
- Greefrath, G., & Vorhölter, K. (2016). *Teaching and learning mathematical modelling: approaches and developments from German speaking countries. ICME-13 Topical Surveys*, 1-42, Switzerland: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-45004-9\_1.
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., & Martens, R. L. (2005). The surplus of an authentic learning environment. *Computers in Human Behavior*, 21, 509–521.
- Kaiser, G. (2002). Educational philosophies and their influence on mathematics education – An ethnographic study in English and German mathematics classrooms. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 34(6), 241–257.
- Kaiser, G. (2020). Mathematical modelling and applications in education. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 553–561). Cham, Switzerland: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0\\_101](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_101).
- Kaiser, G., & Sriraman, B. (2006). A global survey of international perspectives on modelling in mathematics education. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38(3), 302-310. doi: 10.1007/BF02652813
- Leiss, D., & Wiegand, B. (2005). A classification of teacher interventions in mathematics teaching. *ZDM Mathematics Education*, 37(3), 240–245.
- Lesh, R., & Doerr, H. M. (2003). Foundations of a models and modelling perspective on mathematics teaching, learning and problem solving. In R. Lesh and H. M. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: models and modelling perspectives on mathematics problem solving, learning and teaching* (pp. 3-33). Mahwah N. J.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lesh, R., Hoover, M., Hole, B., Kelly, A., & Post, T. (2000). Principles for developing thought-revealing activities for students and teachers. In A. Kelly and R. Lesh (Eds.), *Handbook of research in mathematics and science education* (pp. 113–149). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Lingefjård, T. (2006). Faces of mathematical modelling. *Zentralblatt Für Didactik Der Mathematic*, 38(2), 96 - 112. doi: 10.1007/BF02655884
- Maaß, K. (2006). What are modelling competencies? *Zentralblatt Für Didactik Der Mathematic*, 38(2), 113-142. doi: 10.1007/BF02655885
- Maaß, K. (2010). Classification scheme for modelling tasks. *ZDM Mathematics Education*, 31(2), 285–311.

- Mayring, P. (2015). Qualitative content analysis: Theoretical background and procedures. In A. Bikner-Ahsbahr, C. Knipping & N. Presmeg (Eds.), *Approaches to qualitative research in mathematics education* (pp. 365–380). Springer.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2017). Ortaokul matematik dersi 5-8. sınıflar öğretim programı. *Ankara: MEB*.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2015a). Ortaokul matematik uygulamaları dersi 5. Sınıf öğretmenler için öğretim materyali. *Ankara: MEB*.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2015b). Ortaokul matematik uygulamaları dersi 6. Sınıf öğretmenler için öğretim materyali. *Ankara: MEB*.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2015c). Ortaokul matematik uygulamaları dersi 7. Sınıf öğretmenler için öğretim materyali. *Ankara: MEB*.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2015d). Ortaokul matematik uygulamaları dersi 8. Sınıf öğretmenler için öğretim materyali. *Ankara: MEB*.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2018). Ortaokul matematik uygulamaları dersi 5-8. sınıflar öğretim programı. *Ankara: MEB*.
- Niss, M., Blum, W., & Galbraith, P. (2007). How to replace the word problems. In W. Blum, P. Galbraith, H-W. Henn and M. Niss (Eds.), *Modelling and applications in mathematics education: The 14th ICMI study* (pp. 3-32). New York: Springer.
- Ostkirchen, F., & Greefrath, G. (2022). Case study on students' mathematical modelling processes considering the achievement level. *Modelling in Science Education and Learning*, 15(1), 137-150. doi: 10.4995/msel.2022.16506.
- Palm, T. (2007). Features and impact of the authenticity of applied mathematical school tasks. In W. Blum et al. (Eds.), *Applications and modelling in mathematics education* (ICMI studies series no. 10, pp. 201–208). New York: Springer.
- Sağıroğlu, D. (2018). Matematik öğretmenlerinin matematiksel modelleme yöntemine yönelik etkinlik oluşturma ve uygulama süreçlerinin incelenmesi, [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi]. Yök Ulusal Tez Merkezi.
- Siller, H. S., & Greefrath, G. (2020). Modelling Tasks in Central Examinations Based on the Example of Austria. In: Stillman, G., Kaiser, G., Lampen, C. (eds) *Mathematical Modelling Education and Sense-making. International Perspectives on the Teaching and Learning of Mathematical Modelling*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-37673-4\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-030-37673-4_33)
- Schukajlow, S., Kolter, J., & Blum, W. (2015). Scaffolding mathematical modelling with a solution plan. *ZDM Mathematics Education*, 47(7). doi:10.1007/s11858-015-0707-2
- Stender, S., & Kaiser, G. (2015). Scaffolding in complex modelling situations. *ZDM Mathematics Education*, 47(7). doi:10.1007/s11858-015-0741-0
- Stender, P., Krosanke, N., & Kaiser, G. (2017). Scaffolding complex modelling processes: An in-depth study. In G. Stillman, W. Blum and G. Kaiser (Eds.), *Mathematical modelling and applications: Crossing and researching boundaries in mathematics education* (pp. 467–477). Cham: Springer.
- Toma, J. D. (2006). Approaching rigor in applied qualitative research. In C. F. Conrad, & R. C. Serlin (Eds.), *The Sage handbook for research in education: Engaging ideas and enriching inquiry* (pp. 405-423). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Tropper, N., Leiss, D., & Hanze, M. (2015). Teachers' temporary support and worked-out examples as elements of scaffolding in mathematical modeling. *ZDM Mathematics Education*, 47(7). doi:10.1007/s11858-015-0718-z
- Vos, P. (2011). What is 'authentic' in the teaching and learning of mathematical modelling? In G. Kaiser, W. Blum, R. Borromeo Ferri, & G. Stillman (Eds.), *Trends in teaching and learning of mathematical modelling* (pp. 713–722). Dordrecht: Springer.
- Vos, P. (2013). Assessment of modelling in mathematics examination papers: Ready-made models and reproductive mathematising. In G. A. Stillman, G. Kaiser, W. Blum, & J. P. Brown (Eds.), *Teaching mathematical modelling: Connecting to research and practice* (pp. 479–488). Dordrecht: Springer.
- Wess, R., & Greefrath, G. (2019). Professional competencies for teaching mathematical modelling—Supporting the modelling-specific task competency of prospective teachers in the teaching laboratory. In U. T. Jankvist, M. Van den Heuvel-Panhuizen, & M. Veldhuis (Eds.), *European Research in Mathematics: Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education* (pp. 1274–1283). Utrecht, Netherlands.
- Wess, R., Klock, H., Siller, H.-S., & Greefrath, G. (2021). Measuring professional competence for the teaching of mathematical modelling: A test instrument. *Springer International Publishing*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-78071-5>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Seçkin Yayıncılık.

## Extended Abstract

### Purpose

Mathematical modeling is one of the most accepted mathematics education concepts of recent times (Kaiser, 2020). Therefore, mathematical modeling plays an important role in the curriculum of the schools in each country (Blomhøj & Kjeldsen, 2006; Lingefjärd, 2006; Niss et al., 2007). Mathematical modeling represents a cyclic process bridging between the real world and the mathematics world, defined as transporting a real-world situation into the world of mathematics and then making interpretations of potential real-world solutions (Blum & Borromeo Ferri, 2009). The mathematical modeling process is a complex one (Stender & Kaiser, 2015), and teachers must have various competencies to support students (Greefrath et al., 2022). Pedagogical content knowledge specific to mathematical modeling that teachers should have been defined in four dimensions (Wess et al., 2021). These are the knowledge of the modeling process, knowledge of perspectives, knowledge of the intervention, and knowledge of the modeling task. The mathematical modeling is a new concept in the secondary school curriculum (MEB, 2017) and it is very difficult to find a resource specifically for mathematical modeling problems. Mathematics applications teaching material is presented to teachers as a source book to improve students' mathematical modeling skills. It was emphasized in the program that one of the main purposes of the mathematics applications course is to contribute to mathematical modeling skills (MEB, 2018). As a matter of fact, mathematics application teaching books prepared in 2015 continue to be used together with the programs renewed in 2018. It is curious to what extent this presented resource book serves to develop mathematical modeling skills. Revealing the strengths and weaknesses of the existing material can be a guide for future activities. In the current study, secondary school mathematics application books were examined by considering the current criteria set forth by Siller and Greefrath (2020) for modeling problems. It is thought that the study, in which the new criteria for modeling problems are explained, will help teachers, researchers and program developers and play an important role in updating the mathematics applications teaching material. The research question of this study, which aims to determine to what extent the problems in the teaching material of the secondary school mathematics applications course are mathematical modeling problems, is as follows:

1. What is the level of meeting the criteria of mathematical modeling problems of problems in the mathematics applications teaching materials?

### Method

In this study, which aims to determine to what extent the problems in the teaching material of the secondary school mathematics applications course are mathematical modeling problems, the document analysis method, one of the qualitative research methods, was used. In this article, the data were obtained from the analysis of the resource books presented to the teachers as mathematics applications course teaching material. The mathematics applications course was included in the secondary school curriculum in 2013. The purpose of including this course in the curriculum is to improve students' problem-solving skills, mathematical modeling skills, and the use of technological tools (MEB, 2018). In this context, material books have been prepared by the Ministry of National Education to guide teachers. These books include 36 problems at the 5th grade level (MEB, 2015a), 32 problems at the 6th grade level (MEB, 2015b), 41 problems at the 7th grade (MEB, 2015c) and 40 at the 8th grade level (MEB, 2015d). A total of 149 mathematical problems belonging to all grade levels were examined. In this study, the qualitative data analysis method defined by Mayring (2015) was used. While analyzing the data of the first sub-problem, the inductive method was used. While the second and third sub-problems were analyzed, the deductive analysis method was used. In the first sub-problem, internal mathematical contexts are classified as game-based problems, mathematical modeling (manipulative), technology-supported problems and artificial (fictional) problems cannot be modeling problems. In the second sub-problem, problems with realistic situations were re-examined in terms of criteria such as relevance, authentic, openness, and addressing modeling sub-competences. In the third sub-problem, it was determined which modeling sub-competences such as simplification, model creation, mathematical study, interpretation and verification address the problems with realistic situations. The codes and categories in this study were re-examined by an expert in the field of mathematical modeling who was not involved in the research. Toma (2006) suggests that member control is an important way of assessing reliability. 30 problems were selected randomly from 149 problems in this study and the consistency of each problem and the code given to this problem was confirmed by a different expert. Cohen's Kappa coefficient, which is the inter-rater reliability, was determined as .83. In this case, inter-rater reliability is satisfactory (Cohen, 1960). The situations that did not match with the rater were discussed and a joint decision was made.

## Results and Discussion

A total of 149 problems in the textbooks of mathematics applications are listed as realistic context, internal mathematical context, game-based problem, modeling mathematics, technology-supported problem and artificial problems. Most of the problems involve a realistic context. In addition, it is observed that the problems involving realistic situations increase from the 5th to the 8th grade. Including realistic situations is not a sufficient criterion for being a mathematical modeling problem (Maaß, 2010; Siller & Greefrath, 2020; Wess & Greefrath, 2019). In this study, it has been determined that most of the problems involving realistic situations are not authentic. Few of these problems meet the criteria of relevance and openness. In general, when all the criteria are evaluated together in this study, 8% of the fifth-grade math problems, 3% of the sixth-grade math problems, 5% of the seventh-grade math problems; and 10% of eighth-grade math problems meet all the criteria for mathematical modeling problems. It is noteworthy that although the problems involving realistic situations have increased in higher-level classes, they contain fewer modeling problems. The problems in the examination system in different countries were examined by Wess and Greefrath (2019) and Siller and Greefrath (2020) and similar findings were obtained with the findings of this study. Erdem et al. (2017), on the other hand, examined mathematics textbooks and revealed that they focused on modeling and visualizing mathematics rather than problems for mathematical modeling. Doruk (2019) examined the fifth-grade mathematics applications book using the criterion framework developed by Lesh et al., (2000) and found that the problems in the book served modeling problems at a moderate level. All similar studies available in the literature support the results of this study and show that there is a problem with the source for mathematical modeling problems. In this study, the problems with realistic situations were examined according to modeling sub-competencies. It was determined that the problem related to the mathematical study sub-competence of the modeling sub-competencies was included in the teaching material. In the study by Vos (2013), it was determined that almost all the questions in the exams in the Netherlands contain calculations that lead to only one number answer. A similar situation was also revealed in this study. Except for the modeling problems that provide all sub-competences, it was seen that none of the problems addressed the simplification and validation stages. Similar results were also found in studies by Wess and Greefrath (2019) and Siller and Greefrath (2020).

## Conclusion

As a result, while the secondary school mathematics applications curriculum emphasizes mathematical modeling, it has been determined that very few of the problems in the textbooks, which are teaching materials, are mathematical modeling problems. It is recommended to renew the teaching materials with the revision of the 2018 curriculum. The fact that many of the problems are prepared in realistic contexts is not a problem in this regard, but the fact that very few of the problems containing realistic situations are authentic shows that there is a problem in this regard. It is seen that a similar situation is experienced in the criteria of relevance and openness. For this reason, it is important to evaluate the modeling problems to be developed in terms of these three criteria.

# Social Studies Teachers' Extent of Using Out-of-School Teaching Environments for Their Lessons

## Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Derslerinde Okul Dışı Öğretim Ortamlarını Kullanması

Münevver YILDIRIM<sup>1</sup> 

Ufuk ŞİMŞEK<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Atatürk University, Institute of Educational Sciences, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup> Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of Education, Turkish and Social Sciences Education, Erzurum, Türkiye



This article was presented as an oral presentation at the 13th International Congress of Social, Humanitarian and Educational Sciences in Istanbul/Turkey on 01-02-03 December 2022. .

Geliş Tarihi/Received 27.01.2023  
Kabul Tarihi/Accepted 27.03.2024  
Yayın Tarihi/Publication Date 30.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author: Münevver YILDIRIM  
E-mail: muneveryildirim--@hotmail.com  
Cite this article: Yıldırım, M., & Şimşek, U. (2024). Social studies teachers' extent of using out-of-school teaching environments for their lessons. *Educational Academic Research*, 53, 166-177.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### ABSTRACT

The present study aims to find out social studies teachers' opinions about the use of out-of-school learning environments for their lessons. Since the social studies curriculum stipulates that out-of-school teaching environments should be given importance and utilized in accordance with the intended learning outcomes, the social studies teachers in this study were asked which out-of-school teaching environments they use and how they teach the lessons in such environments, as well as their opinions on the possible contributions of out-of-school teaching environments, the problems experienced in such environments, and their suggestions in this respect. Conducted with a basic qualitative research design, this study involved a study sample consisting of 10 social studies teachers who were working in schools located in Palandöken and Yakutiye Districts of Erzurum, and affiliated to the Provincial Directorate of National Education in the 2022/23 academic year. Research data were collected with semi-structured interview questions prepared by the researcher and analysed with a content analysis. In general, depending on the available data, it was concluded that six of the social studies teachers made use of out-of-school teaching environments in their lessons, while four of them did not. Moreover, historical landmarks, museums and cinemas appeared to be the most common out-of-school teaching environments. Additionally, all the teachers stated that out-of-school teaching environments significantly enhance the learning process and provide concrete and permanent learning experiences. However, some respondents expressed their negative views due to the difficulties in controlling students and managing security-related issues.

**Keywords:** Social studies teaching, out-of-school teaching environments, teachers' views

### ÖZ

Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde okul dışı öğretim ortamlarını kullanma durumlarına yönelik görüşlerini tespit etmektir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programında, okul dışı öğretim ortamlarına önem verilmesi ve bu öğretim ortamlarından kazanımların amacına uygun olarak faydalanılması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerine hangi okul dışı öğretim ortamlarını kullandıkları, dersleri nasıl işledikleri, okul dışı öğretim ortamlarının katkıları sorulmuş, bu ortamlarda yaşanan sorunlar ve bu konuya dair önerilere yönelik öğretmenlerin fikirleri alınmıştır. Temel nitel araştırma deseni ile gerçekleştirilmiş olan bu çalışmanın araştırma grubunu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı Erzurum İli Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, Palandöken ve Yakutiye ilçelerinde görev yapan 10 tane sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat soruları ile elde edilmiş ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen verilere bağlı olarak sosyal bilgiler öğretmenlerinden 6'sının derslerinde okul dışı öğretim ortamlarını kullandığı 4'ünün ise kullanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre tarihsel alanlar, müzeler ve sinemalar en fazla kullanılan okul dışı öğretim ortamlarıdır. Elde edilen diğer veriler incelendiğinde çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamı okul dışı öğretim ortamlarının katkısı olduğunu ifade etmiştir. Buna göre okul dışı öğretim ortamlarının somut öğrenmeler ve öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasını sağladığı öğretmenler tarafından ifade edilen katkılar arasında yer almaktadır. Araştırmanın diğer

sonuçları incelendiğinde ise bazı öğretmenler öğrencilerin kontrolünün zor olması ve güvenlik sorunlarının yaşanmasına dair olumsuz görüşler belirtmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal bilgiler öğretimi, okul dışı öğretim ortamları, öğretmen görüşleri

## Introduction

The improvement in science and technology have caused considerable changes in the education system in recent years. Being in constant change and development, today's world needs students who embrace developments, renew themselves, and learn actively. Thus, it is not sufficient to only transfer the information directly to the students (Ünal & Çelikkaya, 2009). The inability of the traditional education approach to provide permanent and participatory learning adequately, and making the course environment stagnant as well as pacifying the students and directing them to rote learning have led to the emergence of the student-centered approach (Özpolat, 2013). The new conditions brought by modern life have made necessary to change the understanding of learning. Accordingly, the constructivist learning approach which places the learners in the center, not the teacher, has become prominent in the teaching process.

In constructivism, which reflects today's understanding of education, the role of teachers as a knowledge-based authority is no longer adopted. According to this approach, students should directly participate in the learning process by associating recently-learned information with prior knowledge in a collaborative context so that they can build cognitive structures. In other words, the approach underlines that learner should become active, construct their knowledge, and take responsibility for learning (Kesici, 2019).

Considering all these features, out-of-school teaching environments are considered essential since social studies is often defined as a life-oriented course with a multi-disciplinary structure. The fact that it consists of many social sciences, namely, anthropology, archaeology, geography, history, sociology, and philosophy makes it necessary to diversify and enrich the way the course is taught. In addition to the education and teaching processes at schools, the inclusion of various teaching processes outside the school will help students learn the subject and achievements (Öner & Öztürk, 2019). Considering the other disciplines which it embodies and connects with, it can be asserted that the social studies course has a notable role in this regard. Given the current social studies curriculum, it seems clear that the use of out-of-school teaching environments is encouraged and has many advantages (Ministry of National Education

[MEB], 2018). Such environments are very important in terms of seeing and examining the culture (Şahan, 2005), traditions and customs of the place where people live, learning about historical events, and the way people used to live in the past (Mert & Beldağ, 2019). Moreover, since out-of-school learning environments are places where artifacts of the history of science and culture are kept, they tend to contribute to the education of society with their artistic and cultural activities. In this sense, as a continuation of a school day, these activities in art education contribute to the formation of historical awareness, aesthetic appreciation, as well as thinking and learning (Kuruoğlu Maccario, 2002). In addition, out-of-school teaching environments can be assumed to bring about further benefits such as ensuring the socialization of students and improving their social skills, increasing the efficiency and permanence of the lesson (Gökkaya & Yeşilbursa, 2009; İncegöl, 2010; Malkoç & Kaya, 2015; Özensoy, 2022), concretizing the subject matter, attracting students' attention (Öner, 2015; Öztemur et al., 2018), contributing to the learning of landscapes (Akkuş & Meydan, 2013), and enabling students to learn about phenomena such as migration, wars, and disasters (Şimşek, 2015). From this standpoint, it can be said that these learning environments are places where students can reinforce the knowledge they have acquired. Hence, students can gain better understanding of present by learning about the activities and lifestyles of people in the past. It should, therefore, be noted that one of the most important factors that make the information learned understandable and influential is out-of-school teaching environments (Solmaz, 2015).

There are out-of-school teaching environments which are suitable for use in social studies teaching: museums (Ata, 2002; Solmaz, 2015; Şahan, 2005), ancient cities (Öner, 2015) historically important environments (Gökkaya & Yeşilbursa, 2009; Yeşilbursa, 2008), places of local history (Metin & Oran, 2014), and oral history (İncegöl, 2010), virtual museums and tours (Aladağ et al., 2014; Turgut, 2015) historic landmarks, historic martyr's cemeteries (Şimşek, 2015), monuments and other historic cemeteries, nature, landscapes, official institutions, suitable settings for learning by service, private-sector institutions, home assignments, social media, non-governmental organizations, as well as settings for scientific and artistic activities (Şimşek & Kaymakçı, 2015).

## Aim

The aim of this study is to examine the views of social studies teachers on engaging out-of-school teaching environments in their lessons. Having adopted the constructivist approach, the Turkish education system is based on the idea that students should be active and create their own experiences. In this regard, it seems clear that out-of-school teaching environments should be given importance in the social studies course curriculum prepared considering this approach. It can also be suggested that these teaching environments should be engaged in accordance with the purpose of the intended learning outcomes. Accordingly, it is of great importance to reveal the views of social studies teachers about out-of-school teaching environments. The problem statement of the study, "How do social studies teachers make use of out-of-school teaching environments for their lessons?" has been established and answers sought to the following sub-problem statements.

1. What are social studies teachers' views on out-of-school teaching environments?
2. What are their views how to teach in out-of-school teaching environments?
3. What are their views on the contributions of out-of-school teaching environments?
4. What are their views on the problems they may encounter in out-of-school teaching environments?
5. What are their suggestions for employing out-of-school teaching environments?

## Methods

This study was conducted with qualitative research design. Researchers using this method are interested in how people interpret their lives, how they construct their worlds, and how they construe their personal experiences. Data is collected through observations, document analysis, or interviews (Merriam, 2018). The researchers of the current study adopted this research design to explain and interpret social studies teachers' experiences and the meanings they attribute to them, and to provide a better understanding of the research problems.

## Study Sample

The participants of the study consisted of 10 social studies teachers working in schools located in Palandöken and Yakutiye Districts of Erzurum under the Provincial Directorate of National Education in the 2022/23 academic year. The age range of the teachers in the study sample was between 33 and 40, 4 of whom were female and 6 of whom were male. The interviews were conducted with each

teacher one-to-one so that in-depth information could be obtained for each question.

## Data Collection Tools and Process

The study was initiated after obtaining necessary permission from the Social and Human Sciences Ethics Committee at Atatürk University, as per the decision dated 07.10.2022 and numbered 11/02. Subsequently, the participants were asked to sign an interview consent form prior to the interviews and thus it was tried to ensure compliance with the ethical rules of the research. The data were collected with semi-structured interview questions prepared by the researcher. The questions were then presented to a professor, an associate professor in social sciences and an assistant professor, all of whom had expertise in the field. After which relevant ideas were taken within the scope of the subject to be measured, and the questions to be asked in the interview were finalized after the necessary corrections were made to consist of 5 open-ended questions about the use of out-of-school teaching environments by social studies teachers for their lessons. Prior to executing the process, a pilot study of the data collection tool was conducted with three social studies teachers. During the interviews, a voice recorder and a notepad were used by considering all possibilities.

Table 1 shows the questions posed during the interview and the themes they cover. The results section of the study is organized considering the order of these themes, and the data obtained accordingly.

The interviews were conducted with ten social studies teachers in the schools affiliated to the Ministry of National Education in Erzurum; and before the data were collected, the teachers were informed about the scope and purpose of the study. The interviews were conducted by the researcher in a setting where teachers would not be influenced by other people so that they could freely express their opinions. The collected data were recorded with a voice recorder, and the teachers were assured that their names would not be included in the study.

**Table 1.***Interview Questions and The Themes*

Interview questions	Themes
1. Do social studies teachers use out-of-school teaching environments for their lessons? If so, which out-of-school teaching environments do they make use of?	Social studies teachers' extent of using out-of-school teaching environments Out-of-school teaching environments used by social studies teachers in their lessons
2. How do social studies teachers teach in out-of-school teaching environments?	Social studies teachers' way of teaching in out-of-school learning environments
3. Do you think out-of-school teaching environments contribute to social studies teaching? What are your opinions on this?	Contributions of out-of-school teaching environments to social studies lessons
4. Have you ever experienced any problems while using out-of-school teaching environments? If so, could you explain what kind of problems you have encountered?	Problems encountered by social studies teachers while using out-of-school teaching environments Problems encountered in out-of-school teaching environments
5. What are your suggestions for out-of-school teaching?	Suggestions on the use of out-of-school teaching environments in social studies classes

**Data Analysis**

The available data were analysed by content analysis. The main practice in content analysis is to gather similar data within the framework of pre-determined concepts and themes and to interpret them in such a way that the people who read them can understand. Qualitative research has important stages: coding the data, finding the themes, organizing the codes and themes, defining and interpreting the findings (Yıldırım & Şimşek, 2016). In the analysis process, the data taken by voice recording were recorded on the computer and read several times by the researcher. In an effort to increase the reliability of the data analysis, the data collected through the interview were independently analysed and coded by two different researchers in order to create the relevant categories. The analysed data were compared; after they were accepted as compatible, the data were interpreted over frequency and percentage tables. The data collected from the participants were transferred

directly. In calculating the percentile scores for the questions for which more than one opinion was presented, not the number of teachers, but the opinions given on that subject were considered numerically. Moreover, in order to increase the validity of the study, the teachers were sent the collected data via e-mail for obtaining their approvals. In general, immediately after data collection, the researcher can summarize the data and ask participants to verify its accuracy allowing them to add any additional experiences they wish to include (Özmen & Karamustafaoğlu, 2019).

**Results**

Social studies teachers' opinions on out-of-school teaching environments are discussed in this section in such a way as to cover whether or not out-of-school teaching environments are used by teachers, which out-of-school teaching environments are often used for this purpose, and the problems that may be encountered in out-of-school teaching environments. In addition, the data collected about the contributions of out-of-school teaching environments and suggestions for the use of such environments are also included in this section.

**Social Studies Teachers' Extent of Using Out-of-School Teaching Environments**

In the first question, the teachers were asked whether or not they often used out-of-school teaching environments and if so, which ones they had ever used. This question revealed findings in line with the first sub-objective. Table 2 shows the responses given by the social studies teachers regarding this sub-objective, and Table 3 presents the variety of out-of-school teaching environments used.

**Table 2.***Social Studies Teachers' Extent of Using Out-of-School Teaching Environments*

Responses	f
I use	6
I never use	4

As is seen in Table 2, six of the social studies teachers used out-of-school teaching environments in their lessons, while four did not. In addition, the responses given by the teachers regarding the diversity of out-of-school teaching environments clearly showed that only few out-of-school environments were actually used. The opinions on this issue, which also include direct quotations, are given in the section presented below Table 3.



**Table 3.**

*Out-of-School Teaching Environments Used by Social Studies Teachers in Their Lessons*

Responses	f
Historical landmarks	3
Museums	3
Cinema	3
Science and art events	1
Landscapes	1
Home assignments	1

The findings indicated that historical landmarks and museums stand out with the highest frequency. In addition, going to the cinema as an activity is another setting preferred with high frequency. The relevant teacher views can be presented as follows: **Teacher 2:** *“Social studies teachers make use of out-of-school learning environments for their lessons, but opt for them mostly according to the environment and place because it is mostly convenient to choose places that are suitable. For example, museums, historical landmarks, fairs, science centres.”*, **Teacher 5:** *“Yes, we use them as much as possible. We can take students to museums. Again, if there is an environment that reflects, for example, the steppe environment and landforms, we can take the children to the field.”*, **Teacher 6:** *“Of course we use them. For example, I’ve taken them to historical films. We’ve toured the historical monuments in Erzurum and taken them to the bastions.”*, **Teacher 7:** *“I give students homework. Sometimes we take students to the cinema when, for example, there is a film about the Battle of Çanakkale or about the National Anthem.”*, **Teacher 8:** *“We cannot make use of such settings because out-of-school teaching environments are arduous in terms of time and effort. We have many students. Transporting our students here requires both permission and some cost, and there are also transportation problems. I teach about 40 classes a week and it’s not something I can do much. I have never done that. No, such a thing never happened.”* and **Teacher 9:** *“I don’t make use of them much. The first reason is cost, the second is the procedures and need for permits, and the third is security issues. For these reasons, I have never used them.”*

### **Social Studies Teachers’ Way of Teaching in Out-of-School Teaching Environments**

As specified in this sub-objective, the participants were asked about their views on teaching in out-of-school teaching environments and they put forward various opinions as shown in Table 4.

**Table 4.**

*Instructional Strategies of Social Studies Teachers in Out-of-School Teaching Environments*

Responses	f
Giving preliminary information in class	4
Explaining the subject in detail by showing it during the trip	3
Making students take notes	2
Asking questions	1
Getting students to do photo and video shooting	1

As shown in Table 4, the responses with the highest frequency are about giving preliminary information in the classroom by the teacher before going to the out-of-school teaching environment, explaining the subject in detail by showing it during the trip, and making the students take notes. Four of the teachers stated that they never use of out-of-school teaching environments for their lessons. Therefore, Teacher 3, Teacher 4, Teacher 8 and Teacher 9 did not answer this question. The teachers’ opinions on these theme are as follows: **Teacher 2:** *“Teachers can take small groups of students to the museum, where they can explain the subject on the spot, students may be asked to take notes, and asked about their opinions and what they feel about the environment. For example, students who were taken to the museum may be asked: “What did being here bring you?” to ensure that students do not lose focus by asking them such questions.”*, **Teacher 5:** *“First of all, I ensure that students learn about the subject during the lesson. Then, if there is a museum to explain the subject better, I take my students there, or if there is an old historic building, I take them to that historical place that will stand as an example to the subject. Or, if I’m talking about climate and landscape, I can take children to the relevant field. I tell them that they must have notebooks with them when taking children to the field, to the museum or to historical places, and I want them to take notes. Or, if there is an opportunity, I can ask the children to have a camera or a smartphone with which they can shoot videos. If it is not suitable for this class level, I use my own camera or tools to shoot videos.”*, **Teacher 7:** *“First, we give preliminary information about the subject matter which we have already covered in the lesson. Afterwards, I explain it there and say: “Remember, it was like this”, for the children to understand it better. Children understand more clearly when we put it this way.”* and **Teacher 10:** *“When we go to a museum or a historical landmark, we give information by showing them around. Of course, we give some preliminary information in class, and we strengthen it there.”*

### The Contributions of Out-of-School Teaching Environments to Social Studies Lessons

In line with this sub-objective, the teachers were asked whether out-of-school teaching environments contribute to their lessons. All the teachers stated that out-of-school learning environments contributed to the lessons. Table 5 presents possible contributions.

**Table 5.**

*Contributions of Out-of-School Teaching Environments to Social Studies Lessons*

Responses	f
They help concrete learning.	6
They help ensure that what is learned is permanent.	4
Learning is achieved by doing and experiencing.	4
They make the lessons fun.	1
They bridge the gap between the past and the present.	1
They allow students to know the city they live in.	1
They make students become more active.	1

Considering the contributions of out-of-school teaching environments, it can be clearly seen in the table above that such environments are believed to provide concrete learning and permanent knowledge. In addition, it is evident that the frequency of the response as regards learning by doing and experiencing is higher. Relevant teachers' opinions on the current theme are as follows: **Teacher 1:** "I think they contribute to learning. Abstract learning turns into real experiences with one-to-one contact.", **Teacher 2:** "Since the purpose of the lessons taught in out-of-school environments is to obtain more concrete data, students should be able to reach some facts by making more observations, examining and achieving permanent learning. I believe that they contribute to learning because then students can reach tangible and permanent data by doing and experiencing it first-hand. To give an example, learning will be more permanent if students are taken to a trip to Çanakkale while they are being taught about the Battle of Çanakkale.", **Teacher 3:** "I believe it will contribute. Touching and feeling historical places and nature is likely to provide more efficient learning.", **Teacher 4:** "They certainly contribute to students. Students can have experience by seeing it first-hand. This also helps tremendously.", **Teacher 6:** "Yes, of course there is. Kids can do update at least. I mean, it can create a bridge between the past and the future. When we bring children to the present, they try to connect with the present. In other words, it sets an example for children. In a way, you give examples of old houses and neighbourhood culture. Children bring to the present day what the neighbourhood culture is like and what the friend environment is like right now. Children evaluate this with the past and present. We talk about the pros and cons, and what were the means in the past.", **Teacher 10:** "So I think it will

help if such settings can be used properly. Students can learn more actively. More permanent learning can be achieved. It's rather a routine in the classroom, but when you go out, students have the chance to experience. I think it could be much more useful."

### Problems While Using Out-of-School Teaching Environments

The teachers were asked whether they had encountered any problems while using out-of-school teaching environments. Table 6 provides the findings regarding their responses to this question.

**Table 6.**

*Problems Encountered by Social Studies Teachers While Using Out-of-School Teaching Environments*

Responses	f
I have experienced some problems	5
I have never experienced any problems	2
I do not use out-of-school teaching environments	3

As shown in Table 6, five teachers had problems in using out-of-school teaching environments, while two teachers had none. It is also evident that three of the teachers did not answer this question because they never used out-of-school teaching environments. Nevertheless, one of the teachers, who had not benefited from out-of-school teaching environments, answered this question, basing the related response on the inability to use such environments due to some previously experienced problems. Therefore, when we compare this table with the table of the first question, it is clearly seen that there is a decline in the number of teachers who did not use out-of-school teaching environments.

**Table 7.**

*Problems Encountered in Out-of-School Teaching Environments*

Responses	f
Difficulty controlling students	4
Experiencing security-related problems	3
Financial problems	2
Failure to obtain permission from the necessary authorities	2
Parental disapproval	2
Logistical problems	1
Bureaucratic problems	1

Table 7 shows that the prominent issues include difficulty controlling students and experiencing security-related problems. The teachers' opinions as follows: **Teacher 1:** "Most of all, financial and bureaucratic problems affect our motivation.", **Teacher 3:** "Since I can't teach outside of

school, I don't have a problem to tell.", **Teacher 4:** "Difficulties can be experienced in maintaining the control and discipline of students." and **Teacher 5:** "If the classroom is crowded, it is difficult to control and take security measures; unfortunately, we cannot engage children in out-of-school learning environments. Likewise, the education may not continue outside the school when parents do not give the necessary permissions in this regard, or when the competent authorities do not give permission in this regard, or when a transportation vehicle cannot be obtained for the trip, or when sufficient security measures cannot be taken. The most important problems we face are the problem of trust, permission problem or not being able to provide the necessary transportation vehicles". Moreover, some other views include those by **Teacher 7:** "No, I haven't encountered any problems so far. We already get permission from the parents – we do not take the children of parents who do not allow their children to attend" and **Teacher 9:** "The problems are about cost, security, getting permission from parents, or procedures. It's not something we can do alone. Students are very difficult to control."

#### **Suggestions on the Use of Out-of-School Teaching Environments in Social Studies Classes**

The teachers were asked them to share their suggestions for the use of out-of-school teaching environments in classes, and their responses are presented in Table 8.

**Table 8.**

*Suggestions on The Use of Out-of-School Teaching Environments in Social Studies Lessons*

<b>Responses</b>	<b>f</b>
Financial support should be provided for schools	5
Teachers should be encouraged by the school administration and the Ministry of National Education	5
Necessary permits should be easily provided by institutions	2
Other teachers working at the school and parents of students should participate in trips	2
Bureaucratic procedures should be limited	1
Students should be provided with necessary information about trips	1
Students should be divided into small groups on excursions	1
The construction work of museums that are closed due to renovations should be accelerated	1
More museums should be opened if possible	1

As can be seen in Table 8, the necessity of providing financial support to schools by the necessary authorities and encouraging the teachers by the school administration and the Ministry of National Education are the most emphasized

suggestions. The teachers expressed them as follows: **Teacher 2:** "Before going to a place regarding the out-of-school learning process, it is necessary to inform those concerned and necessary permissions should be obtained, so such places should be visited legally. Apart from that, necessary information should be given to the students.", **Teacher 4:** "The Ministry of National Education should provide opportunities and funds to take students on such trips. Because we were able to do them when we were in private school." **Teacher 5:** "First of all, students need to be prepared for the subject because when the students are taken to the field without being taught the subject firstly, the desirable learning may not be achieved. Children may think that they may have gone there for only entertainment purposes. For this reason, I think that students should be given preliminary information to raise awareness first. Apart from this, students should be engaged in the learning environment in small groups because if it is crowded, for example, when going to a museum environment, learning can become disconnected if the teacher does not provide sufficient guidance to the students. It may turn into a trip for fun. In this process, it is important that some of the parents and school teachers support the students and teachers for the out-of-school learning process, whenever necessary. I think that it would be good for the necessary authorities to give the necessary permissions to out-of-school learning environments without causing any problems. It is also necessary to provide security, to prepare a suitable environment for the students in terms of guidance, and to give preliminary information before the students are taken to the field."

Some further views include those by **Teacher 6:** "This looks like the legs of a chair. Such activities should not include only parents or teachers. There should be a team spirit. Students who cannot afford such trips should be helped. The fear and anxiety on the teacher should be taken away. Children are entrusted to their teachers. A little load can be taken from the teachers. Let's say that when you go on a trip, three or four parents can join them. Children are difficult to control. Some people from school administration can also come.", **Teacher 7:** "Erzurum is very limited in this regard. There was the Museum of Archaeology, which is currently closed. I think the renovation is yet to be finished. Apart from that, there is no extra opportunity. More museums may open. More can be done about the past of the state", and **Teacher 9:** "Directorate of National Education, school administration and teachers should cooperate. Provincial and District National Education Directorates may organize activities such as visiting the historical artefacts and natural beauties of that region within a certain subject matter. It can be an

*interview or students can go and see these learning environments. Their visits may be on a schedule. It would be better if the cost would be covered by the National Education. There should be a safety environment, the teacher should not have to deal with getting permission and thirdly, the cost should not be bothered. The burden on us will also be reduced. If these plans are made, teachers also make a training plan accordingly.”*

### Conclusion and Discussion

This study aimed to examine the views of social studies teachers on the use of out-of-school teaching environments for their lessons. According to the first problem statement of the study that six of the social studies teachers used out-of-school teaching environments for their lessons, whereas four of them did not. Furthermore, organizing trips to historical landmarks, museums, and cinemas are the mostly emphasized out-of-school teaching environments. In their studies, Güleç and Alkış (2003) also concluded that many teachers prefer to employ museums for out-of-school teaching environments. Likewise, Çetin et al. (2010) found in their study that teachers organize trips to science centres and historical landmarks. Moreover, Öner (2015) reported that many teachers commonly chose museums for out-of-school activities. However, Ayaç (2014) and Çetin et al., (2010) concluded that schools sufficiently did not carry out excursion and observation activities in the presence of instructors. Again, unlike this result of the study, Akkuş and Meydan (2013) mentioned that such activities could not be fulfilled sufficiently.

According to the results of the second problem statement of the research, the most frequent responses included in giving preliminary information in the classroom by the teachers before going to the selected out-of-school teaching environment, explaining the subject in detail by showing it during the trip, and making students take notes. In addition, four of the teachers did not give any answer to this question, since they had never used out-of-school teaching environments for their lessons. Zayimoğlu Öztürk (2014) and Güleç and Alkış (2003) argued that students should be provided with prior knowledge before being taken to an out-of-school teaching environment. Yaşar Çetin (2021) also mentioned that explanations should be made while observing in out-of-school teaching environments.

According to the results of the third problem statement revealed that all the teachers agreed to the idea that out-of-school teaching environments made a significant contribution. This result supports previous related studies emphasizing the contribution of out-of-school teaching environments (Bunting, 2006; Chawla & Cushing 2007;

Coşkun Keskin & Kaplan, 2012; Demir, 2007; Güleç & Alkış, 2003; Karakaş Özür & Şahin, 2017; Kaya, 2013; Malkoç & Kaya, 2015; Öner, 2015; Öner & Çengelci Köse, 2019; Öztaşçı vd., 2020; Sağlamgöncü, 2023; Seyhan, 2020; Yeşilbursa, 2008; Mert & Beldağ, 2019; Zayimoğlu Öztürk, 2014). In our study, the teachers mentioned that out-of-school teaching environments facilitated concrete learning and permanent knowledge. Similarly, Gökkaya and Yeşilbursa (2009) concluded in their study that historical places increased permanence since they appealed to the senses of sight, hearing and touch. In a similar vein, Seyhan (2020) reported that out-of-school learning concretizes abstract concepts. Furthermore, Avcı Akçalı (2007) concluded that researching family history could lead to permanent knowledge for students.

Another result of the present study is the fact that many of the participants have experienced problems using out-of-school teaching environments. It is interesting that three of the teachers did not answer the relevant question as they had never benefited from out-of-school teaching environments. One of the teachers, who did not use out-of-school teaching environments, answered this question, basing the related response on the inability to use such environments due to some previously experienced problems. In this framework, difficulty controlling students and security problems are among the problems that come to the fore. Demir (2007) reported that there were security-related problems during the observation trip. Malkoç and Kaya (2015), on the other hand, emphasized that the number of students being high made out-of-school learning ineffective and problematic. Similarly, Öner (2015) investigated the reasons for not using out-of-school activities and found that the possible reasons ranged from legal procedures taking a long time to the number of students being too high and teachers having too much responsibility in out-of-school activities.

According to the results of the last problem statement of the study, providing financial support to schools by the necessary authorities, encouraging the teachers by the school administration and the Ministry of National Education are the most common suggestions expressed by the teachers. The following studies were found to have reported similar results (Bunting, 2006; Çetin et al., 2010; Güleç & Alkış, 2003; Karakaş Özür & Şahin, 2017; Seyhan, 2020; Öner, 2015).

The following suggestions can be made regarding the results of the present study:

- Teachers can be informed about various out-of-school teaching environment related to social studies course

and encouraged to use these environments more for their lessons.

- The school administration, students and parents can be well-informed about out-of-school education.
- Social studies teachers should cooperate with teachers in other fields in this regard.
- The Ministry of Education should provide financial support for out-of-school teaching activities that cannot be carried out due to financial difficulties.
- Social studies teachers should be given seminars so that out-of-school teaching environments can be used more effectively and appropriately.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Atatürk Üniversitesi Yerel Etik Kurulu'ndan (Tarih: 07.10.2022, Sayı: 2022-11/02) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmaya katılan öğretmenlerden yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir-M.Y.; Tasarım- M.Y.; Denetleme-U.Ş.; Kaynaklar-M.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi M.Y.; Analiz ve/ veya Yorum-M.Y., U.Ş.; Literatür Taraması- M.Y. Yazıyı Yazan-M.Y.; Eleştirel İnceleme-U.Ş.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Atatürk University Local Ethics Committee (Date: 07.10.2022, Number: 2022-11/02)

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from the teachers participating in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - M.Y.; Design- M.Y.; Supervision- U.Ş.; Resources-M.Y.; Data Collection and/or Processing- M.Y.; Analysis and/or Interpretation- M.Y., U.Ş.; Literature Search- M.Y.; Writing Manuscript- M.Y.; Critical Review-U.Ş.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## References

- Aladağ, E., Akkaya, D., & Şensöz, G. (2014). Sosyal bilgiler dersinde sanal müze kullanımının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 199-217.
- Ata, B. (2002). *Müzelerle ve tarihî mekânlarla tarih öğretimi: Tarih öğretmenlerinin "müze eğitimine" ilişkin görüşleri* [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi- Ankara].
- Avcı Akçalı, A. (2007). *Yerel tarih ve tarih eğitimine katkısı* [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Aytaç, A. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimlerinde gezi-gözlem metodunun yeri ve önemi. *HAYEF Eğitim Dergisi*, 11(1), 55-69.
- Bunting, C. J. (2006). *Interdisciplinary teaching through outdoor education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic

environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452.

<https://doi.org/10.1080/13504620701581539>

- Coşkun Keskin, S. C., & Kaplan, E. (2012). Sosyal bilgiler ve tarih eğitiminde okul dışı öğrenme ortamı olarak oyuncak müzeleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(41), 95-115.
- Çetin, T., Kuş, Z., & Karatekin, K. (2010). Sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin gezi-gözlem yöntemine ilişkin görüşleri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 158-180.
- Demir, M. K. (2007). Sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde gözlem gezisi yöntemini uygulama durumları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 323-343.
- Gökkaya, A. K., & Yeşilbursa, C. C. (2009). Sosyal bilgiler öğretiminde tarihi yerlerin kullanımının akademik başarıya etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 483-506.
- Güleç, S., & Alkış, S. (2003). Sosyal bilgiler öğretiminde müze gezilerinin iletişimsel boyutu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 63-78.
- İncegöl, S. (2010). *Sosyal bilgiler dersinde örnek bir sözlü tarih uygulaması* [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Karakaş Özür, N., & Şahin, S. (2017). Sosyal bilgiler dersinde sınıf dışı etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 324-347.
- Kaya, M. (2013). *Sosyal bilgiler dersinde kullanılabilir bir öğretim yöntemi olarak sözlü tarih: amaç, içerik, uygulama* [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kesici, A. (2019). Eğitimde postmodern durum: Yapılandırmacılık. *İnsan ve İnsan*, 6(20), 219-238. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.442811>
- Kuruoğlu Maccario, N. (2002). Müzelerin eğitim ortamı olarak kullanımı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 275-285.
- Malkoç, S., & Erdoğan, K. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde sınıf dışı okul ortamlarının kullanılma durumları. *İlköğretim Online*, 14(3), 1079-1095. <https://doi.org/10.17051/10.2015.40410>
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı) (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel Yayıncılık. (Çalışmanın orijinali 2009'da yayımlanmıştır)
- Mert, B., & Beldağ, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretiminde sözlü ve yerel tarih uygulamalarının öğrencilerde farkındalık oluşmasına etkisi. *Millî Eğitim*, 48(1), 267-292.
- Metin, B., & Oran, M. (2014). İlköğretim sosyal bilgiler öğretmenlerinin ders içi yerel tarih konusundaki faaliyetleri Uşak İli örneği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 204-216.
- Meydan, A., & Akkuş, A. (2013). Sosyal bilgiler öğretiminde tarihi

- ve coğrafi mekân uygulamalarının değerlendirilmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 4(13), 14-30.
- Öner, G., & Çengelci Köse, T. (2019). Müze ve tarihi mekânlarda değer ve beceri kazandırmaya yönelik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri. *Turkish History Education Journal*, 8(1), 98-128. doi: 10.17497/tuhed.540967
- Öner, G. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin okul dışı tarih öğretimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Türk Tarihi Eğitim Dergisi*, 4(1), 89-121.
- Öner, G., & Öztürk, M. (2019). Okul dışı öğrenme ve öğretim mekânları olarak bilim merkezleri: Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının deneyimi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(Özel sayı), 1109-1135. <https://doi.org/10.17494/ogusbd>.
- Özensoy, A. U. (2022). Sosyal bilgiler dersinde tarihî mekânlarda yaratıcı drama ile öğretim. *Eren Dergisi*, 1(1), 1-13.
- Özmen, H., & Karamustafaoğlu, O. (2019). *Eğitimde araştırma yöntemleri* (1. Baskı). Pegem Akademi.
- Özpolat, V. (2013). Öğretmenlerin mesleki önceliklerinde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeri. *Milli Eğitim*, 43(200), 5-27.
- Öztaşçı, C. A., Kabapınar, Y., & Tuncel, G. (2020). Yerel tarih öğretim yöntemini sosyal bilgiler dersinde kullanmak: Yanı başında olan geçmişi görmek ve duyumsamak. *Turkish History Education Journal*, 9(1), 66-88. <https://doi.org/10.17497/tuhed.669015>
- Öztemur, S., Dinç, E., & Acun, İ. (2018). Sosyal bilgiler öğretiminde müze ve tarihi mekân kullanımının 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler algılarına etkisi: bir eylem araştırması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(1), 135-168. <http://dx.doi.org/10.30831/akukeg.358211>
- Sağlamgöncü, A. (2023). Türkiye’de sosyal bilgiler eğitiminde müze eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalara yönelik bir meta-sentez çalışması. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 308-334. DOI: 10.34056/aujef.1160176
- Seyhan, A. (2020). Öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenmenin etkililiği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(3), 27-51.
- Solmaz, K. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin müze eğitimine yönelik görüşleri ve uygulamaları. *Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 40-54.
- Şahan, M. (2005). Müze ve eğitim. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(4), 487-501.
- Şimşek, A., & Kaymakçı, S. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminin amacı ve kapsamı. A. Şimşek & S. Kaymakçı (Eds.), *Okul dışı sosyal bilgiler eğitimi* içinde (1. Baskı, s. 1-11). Pegem Akademi.
- Şimşek, U. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminde tarihsel şehitlik, anıt ve mezarlıkların kullanımı. A. Şimşek & S. Kaymakçı (Eds.), *Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde (1. Baskı, s. 225-233). Pegem Akademi.
- Turgut, G. (2015). *Sosyal bilgiler dersinde bir eğitim aracı olarak sanal müze kullanımı* [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ünal, Ç., & Çelikkaya, Ü. (2009). Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5. sınıf örneği). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 197-212.
- Yaşar Çetin, B. (2021). *Okul yöneticilerinin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin okul dışı öğrenmeye ilişkin görüşleri* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yeşilbursa, C. C. (2008). Sosyal bilgiler öğretiminde tarihi yerlerin kullanımı. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (23), 209-221.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Zayimoğlu Öztürk, F. (2014). Sosyal bilgiler dersinde arkeolojik kazı çalışması ve müze gezisi. *Journal of Inquiry Based Activities*, 4(1), 12-26.

## Genişletilmiş zet

### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler ğretmenlerinin derslerinde okul dışı ğretim ortamlarını kullanma durumlarına yönelik görüşlerini tespit etmektir. Yapılandırmacı yaklaşımı kabul eden eğitim sistemimizde öğrencinin aktif olması ve kendi deneyimlerini oluşturması oldukça önemlidir. Bu yaklaşımın içeriğine göre hazırlanmış olan sosyal bilgiler dersi ğretim programında, okul dışı ğretim ortamlarına önem verilmesi gerektiği dşnlmektedir. Ayrıca kazanımların amacına uygun olarak bu ğretim ortamlarından faydalanılması gerektiği de önerilmektedir. Bu açıdan sosyal bilgiler ğretmenlerinin okul dışı ğretim ortamlarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi büyük bir önem taşımaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın problem durumu ‘‘Sosyal bilgiler ğretmenlerinin derslerinde okul dışı ğretim ortamlarını kullanma durumları nasıldır?’’ şeklinde belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problem cümlelerine cevap aranmıştır:

1. Sosyal bilgiler ğretmenlerinin okul dışı ğretim ortamlarına yönelik görüşleri nelerdir?
2. Sosyal bilgiler ğretmenlerinin okul dışı ğretim ortamlarında derslerin işlenme şekline dair görüşleri nelerdir?
3. Sosyal bilgiler ğretmenlerinin okul dışı ğretim ortamları kullanımının katkıları hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Sosyal bilgiler ğretmenlerinin okul dışı ğretim ortamlarını kullanırken karşılaşabileceği sorunlara yönelik görüşleri nelerdir?
5. Sosyal bilgiler ğretmenlerinin okul dışı ğretim ortamlarının kullanımına yönelik nerileri nelerdir?

### Yöntem

Bu alışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan temel nitel araştırma ile gerçekleştirilmiştir. Temel nitel araştırmalar insanların deneyimleri üzerine kurulu olan araştırmalardır. Bu deseni kullanan araştırmacılar insanların yaşamlarını nasıl yorumladığıyla, dünyalarını nasıl inşa ettikleriyle ve tecrübelerine ne anlam kattıklarıyla ilgilenir. Veriler; gözlemler, doküman analizi ya da mülakatlar ile toplanır (Merriam, 2018).

Çalışmanın araştırma grubunu, 2022-2023 eğitim-ğretim yılı Erzurum İli Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, Palandöken ve Yakutiye İlçelerinde görev yapan 10 sosyal bilgiler ğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın alışma grubunda yer alan öğretmenlerin 4’ kadın 6’sı erkek olmak üzere yaş aralıkları 33 ve 40 arasındadır. Bu bağlamda her bir öğretmenle görüşmeler detaylı bir şekilde gerçekleştirilmiş ve her soru için detaylı bilgi alınmaya çalışılmıştır.

Çalışmada gerekli olan veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile elde edilmiştir. Hazırlanan sorular, konu alanında uzman olan bir profesör, bir doçent ve bir doktor ğretim görevlisine gösterilmiş, llmek istenen konu kapsamında fikirler alınmış ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra görüşmede sorulacak olan sorulara son şekli verilmiştir. Bu sorular sosyal bilgiler ğretmenlerinin derslerinde okul dışı ğretim ortamlarını kullanması ile ilgili 5 tane açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşmelerin yapıldığı esnada verileri kayıt altına almak için ses kayıt cihazı ve her ihtimal göz önünde bulundurulacak bir de not defteri kullanılmıştır. Uygulama süreci başlamadan önce tane sosyal bilgiler ğretmeni ile veri toplama aracının pilot çalışması yapılmıştır.

Mülakat gerçekleştirilmeden önce araştırmacı tarafından öğretmenlere araştırmanın konusu ve neden yapıldığına dair bilgi verilmiştir. Mülakatlar ğretmenlerin başka kişilerden etkilenmeyeceği ve fikirlerini özgürce söyleyebileceği bir ortamda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ayrıca öğretmenlerin daha rahat konuşabilmesi açısından isimlerinin çalışmada yer almayacağı ifade edilmiştir.

Araştırmada elde edilmiş olan veriler içerik analizi ile czmlenmiştir. İçerik analizinde esas yapılan uygulama birbirine benzer verileri belirlenen kavram ve temalar çerçevesinde bir araya toplamak ve bunları okuyan insanların anlayabileceği bir şekilde düzenleyerek yorumlamaktır. Buna göre nitel araştırmaların önemli aşamaları bulunmaktadır. Verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması nitel araştırma verilerinin analiz edildiği aşamalardır (Yıldırım & şimşek, 2016).

**Bulgular**

Elde edilen verilere bağlı olarak sosyal bilgiler öğretmenlerinden 6'sının derslerinde okul dışı öğretim ortamlarını kullandığı 4'ünün ise kullanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre tarihsel alanlar, müzeler ve sinemalar en fazla kullanılan okul dışı öğretim ortamlarıdır. Elde edilen diğer veriler incelendiğinde çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamı okul dışı öğretim ortamlarının katkısı olduğunu ifade etmiştir. Buna göre okul dışı öğretim ortamlarının somut öğrenmeler ve öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasını sağladığı öğretmenler tarafından ifade edilen katkılar arasında yer almaktadır. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre çalışmaya katılan 5 öğretmen okul dışı öğretim ortamlarını kullanırken sorun yaşadığını, 2 öğretmen ise sorun yaşamadığını belirtmiştir. Buna göre öğrencilerin kontrolünün zor olması ve güvenlik sorunlarının yaşanması ön plana çıkan sorunlardandır. Araştırmanın son problem cümlesinden elde edilen verilere göre gerekli merciler tarafından okullara finansal destek sağlanması, öğretmenlerin okul yönetimi ve MEB tarafından desteklenmesi öğretmenler tarafından en fazla ifade edilen önerilerdir.

**Sonuçlar**

Temel nitel araştırma deseni ile gerçekleştirilmiş olan bu çalışmada sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğretim ortamlarının öğretmenler tarafından kullanıldığı ve katkılarının bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen diğer veriler incelendiğinde sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğretim ortamları kullanılırken birtakım sorunlar teşkil ettiği sonuçlarına da ulaşılmıştır. Ayrıca bu sorunların çözülebilmesi açısından görüşme yapılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin fikirleri alınmış ve gerekli önerilerin faydalı olabileceği sonucu da tespit edilmiştir.



# Okul Öncesi Dönemde Psikolojik Sağlamlık ile Sosyal Beceriler Arasındaki İlişki ve Sosyal Becerileri Etkileyen Faktörler

## The Relationship Between Psychological Resilience and Social Skills in the Preschool Period and Factors Affecting Social Skills

Hatice Pınar AKSOY<sup>1</sup>



Gülümser GÜLTEKİN  
AKDUMAN<sup>2</sup>



Merve ŞEPİTÇİ  
SARIBAŞ<sup>3</sup>



Arzu ÖZYÜREK<sup>4</sup>



<sup>1</sup>Van Çaldıran Sarı Çimen İlkokulu, Van, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölüm, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

<sup>4</sup>Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Karabük, Türkiye



### ÖZ

Bu çalışma, okul öncesi dönemdeki çocuklarda psikolojik sağlamlık ile sosyal beceriler arasındaki ilişkinin ve sosyal becerilerin hangi kişisel değişkenlerden etkilendiğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, ilişkisel tarama modeli ve sınıflama modellerinden olan karar ağacı kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleminde 315 çocuk yer almaktadır. Verileri toplamada “Genel Bilgi Formu”, “Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği” ve “Okul Öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Çocukların psikolojik sağlamlıklarıyla sosyal becerileri arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı, çocukların sosyal becerilerinin hangi değişkenlerden etkilendiği ise CHAID algoritması kullanılarak ortaya konulmuştur. Araştırmanın sonucunda, çocukların psikolojik sağlamlıklarıyla sosyal beceri düzeyleri arasında orta düzeyli pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. CHAID analizleri, anaokulundaki çocukların başlangıç becerilerinin anasınıfındakilerden, kız çocukların arkadaşlık becerilerinin erkek çocuklarınkinden, 61-72 aylık çocukların duygularını yönetme becerilerinin 48-60 aylık çocuklarınkinden, 61-72 aylık kız çocuklarının duygularını yönetme becerilerinin 61-72 aylık erkek çocuklarınkinden, kız çocukların sosyal beceri düzeylerinin erkek çocuklarınkinden anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Kişisel değişkenlerin, çocukların akademik destek becerilerinde farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Sonuçlar doğrultusunda çocukların psikolojik sağlamlıklarını ve sosyal becerilerini geliştirmeye yönelik önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** CHAID analizi, çocuk, psikolojik sağlamlık, sosyal beceriler

### ABSTRACT

This study was conducted to examine the relationship between psychological resilience and social skills in preschool children and which personal variables are affected by social skills. In the research, relational scanning model and decision tree, which is one of the classification models, were used. The sample of the research includes 315 children. “General Information Form”, “Child Ego Strength Scale” and “Preschool Social Skills Assessment Scale” were used to collect data. The relationship between children's psychological resilience and their social skills was revealed using the Pearson Correlation Coefficient, and the variables affecting children's social skills were revealed using the CHAID algorithm. As a result of the research, a moderate positive relationship was found between children's psychological resilience and social skill levels. CHAID analyzes revealed that the initial skills of children in kindergarten were higher than those of kindergarten children, the friendship skills of girls were higher than those of boys, the emotional management skills of 61-72 month old children were higher than those of 48-60 month old children, the emotional management skills of 61-72 month old girls were higher than those of 61-72 month old boys, the social skills of girls were higher than those of 61-72 month old boys. showed that their levels were significantly higher than those of boys. It

Geliş Tarihi/Received 19.02.2022  
Kabul Tarihi/Accepted 23.11.2023  
Yayın Tarihi/Publication 01.01.2024  
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:  
Merve Şepitci Saribaş  
E-mail: m.sptc@hotmail.com  
Cite this article: Aksoy, H. P., Gültekin Akduman, G., Şepitci Saribaş, M., & Özyürek, A. (2024). The relationship between psychological resilience and social skills in the preschool period and factors affecting social skills. *Educational Academic Research*, 53, 178-195.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

has been observed that personal variables do not make a difference in children's academic support skills. In line with the results, suggestions were made to improve children's psychological resilience and social skills.

**Keywords:** CHAID analysis, child, resilience, social skills

## Giriş

Yaşamın ilk yıllarından itibaren karşı karşıya kalınan zorlu yaşam olaylarına bağlı olarak araştırılmaya başlanan psikolojik sağlık, risk çalışmalarıyla birlikte önem kazanmaya başlamıştır (Gizir, 2007; Graber ve ark., 2015). Bu bağlamda psikolojik sağlık; ego sağlığı (Önder & Gülay Ogelman, 2011), yılmazlık (Çakar ve ark., 2014; Çelik, 2013; Gürkan, 2006), dayanıklılık, güçlülük, toparlanma gibi (Bektaş & Özben, 2017) adlarla betimlenmiş ve araştırmaların konusu olmuştur. Adlandırmalarında olduğu gibi tanımlamalarında da çeşitlilik olan psikolojik sağlık, risk etmenleri olmasına rağmen pozitif yöndeki gelişme eğilimi olarak ele alınabilmektedir (Balaban Dağal & Bayındır, 2018). Olumsuzluklarla baş etmede kaynak görevi gören psikolojik sağlık (Ran ve ark., 2020), kişinin istenmeyen deneyimler karşısında gelişim sürecini devam ettirebilme ve uyum sağlayabilme yeteneğidir (Arslan, 2015). Fraser ve ark. (1999), psikolojik sağlığı zorlu yaşam koşulları altında başarılar gösterme ve zorluklara uyum sağlayabilme yeteneği olarak tanımlamışlardır. Psikolojik sağlık, stres yaratan durumlarda pozitif yönde uyumu kapsayan dinamik bir süreç olarak ele alınmakta (Luthar ve ark., 2000), bu doğrultuda kendi kendini onarma, toparlanma, iyileşme ve uyum sağlama becerisi olarak da düşünülebilmektedir (Lepore & Revenson, 2014; Özbey, 2019).

Tanımlarına bakıldığında psikolojik sağlığın birey üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu söylemek mümkündür. İnsanların, psikolojik sağlıkları sayesinde karşı karşıya kaldıkları zorlukların üstesinden gelerek güçlendikleri ifade edilmektedir (Polizzi ve ark., 2020). Psikolojik sağlığı yüksek olan çocuklar çevresindekilerin ilgisini çekmekte, ilişkilerinde daha aktif olmakta (Rutter, 1990; Bernard, 1991), risklere karşı olumlu gelişimlerini sürdürmekte (Gizir, 2007), stresli durumlarda daha kolay baş edebilmekte (Han ve ark., 2018) ve daha az mental sağlık sorunu yaşamaktadırlar (Fenwick Smith ve ark., 2018; Mandleco & Perry, 2000). Bu çocuklar farklılıklara kolaylıkla uyum sağlamakta, davranışlarını kontrol etmekte ve problem çözme stratejilerini gerektiği durumlarda uygun bir şekilde kullanmaktadırlar (Balaban Dağal & Bayındır, 2018; Block & Block, 2006). Psikolojik sağlığı zayıf olan çocuklar ise farklılıklar karşısında olumsuz duygular hissetmekte, uyum sağlamada sıkıntılar yaşamakta ve istenmedik durumlarda başa çıkmada zorlanmaktadırlar (Block & Block,

2006). Psikolojik sağlık, çocukların okula devamlarını ve akademik başarısını da etkilemektedir (Prince Embury, 2015). Yapılan araştırmalarda, psikolojik sağlığın hem şu andaki hem de ilerleyen zamanlardaki başarıyı (Kwok ve ark., 2007) ve okula hazır bulunuşluğu (Bayındır ve ark., 2016) etkilediği görülmüştür.

Psikolojik sağlık, birey riskli durumlarla karşı karşıya kaldığında veya bir zorluk yaşadığında söz konusu olabilmektedir (Walsh, 2016). Riskin olmadığı koşullarda hayatını devam ettiren veya zorluk yaşamayan çocuklarda psikolojik sağlık olgusundan bahsedilememektedir (Masten & Reed, 2002). Psikolojik sağlık; bireysel, ailesel ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir (Brown ve ark., 2013; Eisenberg ve ark., 2004; Gizir, 2007; Herrman ve ark., 2011). Green (2002), Luthar ve ark. (2000) ile Ungar ve ark. (2007), psikolojik sağlığın bireysel, ailesel ve çevresel etmenlerin birbirleriyle etkileşimleri sayesinde gerçekleşmesinden dolayı ekolojik sistem bağlamında ele alınması gerektiğini belirtmektedirler. Bu faktörlerin tümü, gelişim açısından risk oluştursa da çocuğun gelişimini olumlu bir şekilde sürdürebilmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda bireysel, ailesel ve çevresel faktörler hem koruyucu faktörler hem de risk faktörleri olarak ele alınabilmektedir (Harms ve ark., 2017). Koruyucu faktörler; bireysel, ailesel veya çevresel etmenlerin psikolojik sağlık açısından olumlu gelişmelere yol açması olarak ifade edilmektedir. Bu faktörler, istenmeyen türdeki yaşanmışlıkların olumlu yönde evrilmesinde ve uyumun sağlanmasında etkili olmaktadır (Powell ve ark., 2020). Risk faktörleri ise psikolojik sağlığı olumsuz yönde etkileyebilmekte ve kişiyi her yönden yıpratmaktadır. Risk faktörlerinden bireysel risk faktörleri erken doğum, kronik hastalıklar veya istenmedik yöndeki yaşantılar; ailesel risk faktörleri ebeveynlerin ruhsal sorunları, hastalıkları, ölümleri veya boşanmaları ve ergenlikte annelik; çevresel risk faktörleri ise maddi sıkıntılar, toplumsal travmalar, şiddet olayları, ihmal ve istismar olarak ele alınabilmektedir (Gizir, 2007; Lloyd ve ark., 2022; Walsh, 2020).

Psikolojik sağlık ve psikolojik sağlığı etkileyen faktörler, çocukların sosyal becerileri, sosyal yetkinlikleri ve sosyal gelişimleri ile ilişkili görülmektedir (Benard, 1991; Chen ve ark., 2000). Örneğin çocuğun hastalık hâli, deneyimleri ve mizacı onun psikolojik sağlığının yanı sıra sosyal gelişimi ve sosyal becerileri üzerinde de etkili olabilmektedir. Çocukların ebeveynleriyle olan ilişkileri, ebeveynlerin çocuklarından beklentileri, çocukların

ebeveynleri tarafından izlenmeleri gibi faktörler, çocukların uyum sağlayabilmelerinde, akademik olarak başarılı olabilmelerinde ve sosyal olarak gelişebilmelerinde etkili olmaktadır (Reed Victor, 2000; Buckner ve ark., 2003). Çocuğun yalnızca aile içindeki ilişkileri değil çevreden gördüğü destek de psikolojik sağlamlığı (Gizir, 2007; Walsh, 2015) ve sosyal becerileri etkilemektedir. Ailenin dışında kalan çevreden destek alamayan çocuklar sosyal yetkinlik, zorluklarla baş etme yöntemleri ve olumlu duygular geliştirmede elzem olan kaynaklardan mahrum olmaktadır (Compas ve ark., 2009). Bu bağlamda sosyal ve duygusal gelişimin, zorluklarla başa çıkmak için ihtiyaç duyulan kapasiteyi ve gücü kapsayan, kişinin üretken ve sağlıklı bir şekilde yaşamasını, kendisine ve yaşadığı topluma katkıda bulunmasını sağlayan psikolojik sağlamlıkla ilişkili olduğunu söylemek mümkündür (Hamilton & Redmond, 2010). Howell ve ark. (2010) de psikolojik sağlamlığı, olumlu sosyal becerilerde ve duygu düzenlemede güçlülük olarak kavramsallaştırmışlardır. Taylor ve ark. (2014), boylamsal araştırmalarının sonucunda çocukların psikolojik sağlamlıklarının sosyal yeterlikleri üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Psikolojik sağlamlığın hayal kırıklığı, korku ve sosyal yeterlikler arasındaki ilişkilere aracılık ettiği görülmüştür.

Sosyal beceriler sosyal durumlarla alakalı olan becerilerin, sosyal düşüncelerin veya sosyal işlevlerin davranış ve düşünme süreçleri olarak ortaya çıkmasıdır (Swindells & Stagnitti, 2006). Sosyal beceriler; sosyal olarak kabul edilen, bireyin çevresindekilerle güçlü etkileşimlere girmesini ve sosyal olarak uygun olmayan davranışlardan uzak durmasını sağlayan öğrenilmiş davranışlardır (Gresham & Elliot, 1990). Yüksel (2004), sosyal becerileri hem sosyal bağlama hem de amaca göre değişebilen, öğrenilebilen, gözlenebilen ve gözlenemeyen bilişsel-duyuşsal amaçları kapsayan davranışlar olarak ele almıştır. Kişilerin çevresindekilerle pozitif yönde ilişkiler kurabilmesi ve bu ilişkileri sürdürülebilmesi, duygularını uygun bir şekilde ifade edebilmesi, empati kurabilmesi, uzlaşma becerilerini kazanabilmesi, sorumluluk alabilmesi, kurallara uyabilmesi, başkalarına yardım edebilmesi, problemlerle başa çıkabilmesi ve haklarını aktif bir şekilde kullanabilmesinde sosyal beceriler etkili olmaktadır (Çubukçu & Gültekin, 2000; Mukay Yüksel, 2019). Sosyal beceriler, kişilerin çeşitli olanakları değerlendirmelerine, ilgilendikleri şeylere daha çabuk ulaşmalarına ve çevreye uyum sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Erten, 2012; Sazak, 2003). Sosyal beceriler, akran kabulünü kolaylaştırmakta (Gresham ve ark., 2001), aynı zamanda genel iyilik hâlinin sağlanmasında, akıl sağlığının korunmasında, sosyal ve akademik başarıda etkili olmaktadır (Carter ve ark., 2004). Sosyal beceri eksikliği ise kişinin hem çocukluk yıllarını hem de ileriki yaşamlarını

olumsuz yönde etkilemektedir. Sosyal becerileri gelişmemiş olan çocuklar uyum sorunları gösterebilmekte, akranları tarafından reddedilebilmekte, akademik ve ilişkisel olarak sıkıntılar yaşayabilmekte (Günder, 2011; Durualp & Aral, 2010), ayrıca ilerleyen yıllarda okulu bırakma, suç işleme, asosyal davranışlarda bulunma, ruhsal rahatsızlıklar yaşama ve alkolizm gibi problemlerle karşı karşıya kalabilmektedirler (Çetin ve ark., 2003; Elibol Gültekin, 2008; Hosokawa & Katsura, 2017; Keane & Calkins, 2004).

Çocuklar, belirli bir düzeyde psikolojik sağlamlıkla dünyaya gelseler de bu düzey, yaşam boyunca çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Bu sebeple yaşamın erken yıllarından itibaren psikolojik sağlamlığı güçlendirmeye çalışmak oldukça önemlidir. Çocuklar, yaşamın ilk yıllarında ebeveynlerini gözlemleyerek istenmedik olaylarla nasıl başa çıkabileceklerini öğrenmektedirler. Fakat okula başlamalarıyla birlikte hem ebeveynlerin hem de okulun çocuklara ilişkin beklentileri arttığından çocuklar strese girebilmekte, kaygılanabilmekte ve birtakım zorluklarla karşılaşabilmektedirler (Özbey, 2019). Psikolojik sağlamlığın, çocuğun stres veren olaylar karşısında güçlü kalmasını ve sosyal becerilerini desteklediği düşünüldüğünde çocuğun psikolojik sağlamlık konusunda desteklenmesi, psikolojik sağlamlığın ne olduğunun ve nasıl geliştirileceğinin anlaşılması oldukça elzem bir konu hâline gelmektedir (Gülay Ogelman & Özyürek, 2020; Özbey, 2019; Taylor ve ark., 2013). Sosyal becerilerin erken yaşlarda edinilmesi (Karoğlu & Ünüvar, 2017) ve psikolojik sağlamlıkla ilişkili olması bu konuların bir arada incelenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizde, psikolojik sağlamlıkla ilgili araştırmaların yakın zamanda yapılmaya başlandığı ve okul öncesi dönem çocuklarıyla yürütülen araştırmaların kısıtlı olduğu görülmüştür (Aktan & Önder, 2018; Çetinkaya & Özyürek, 2021; Erata & Özbey, 2020). Alan yazında, okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerileriyle ilgili yapılmış çalışmaların olduğu (Arslan ve ark., 2011; Kim ve ark., 2011; Merrell ve ark., 2008; Uysal & Kaya Balkan, 2015) görülse de çocukların psikolojik sağlamlıkları ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin ve çocukların sosyal becerilerinin hangi kişisel değişkenlerden etkilendiğinin CHAID analiziyle ele alınıp çok boyutlu bir şekilde incelendiği bir çalışma görülmemiştir. Bu açıdan çalışmanın, özgün olduğu ve literatüre katkı sunacağı düşünülmüştür. Okul öncesi dönemdeki çocuklarda psikolojik sağlamlık ile sosyal beceri ilişkisinin yanında çocukların sosyal becerilerinin hangi kişisel değişkenlerden etkilendiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda ele alınan alt problemler şunlardır:

- Okul öncesi dönem çocuklarının psikolojik sağlımlıkları ile sosyal becerileri arasında manidar bir ilişki var mıdır?
- Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerinin alt boyutlarını ve sosyal becerilerinin genelini etkileyen kişisel değişkenler hangileridir?

### Yöntem

Yöntem bölümünde araştırmanın modeline, evren ve örneklemin nasıl belirlendiğine, veri toplamada kullanılan araçlara, veri toplamanın nasıl yapıp elde edilen verilerin nasıl analiz edildiğine, etik-geçerlik ve güvenilirliğe ilişkin bilgilere ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

### Araştırmanın Modeli

Araştırma, mevcut bir durumun ortaya konulduğu betimsel bir çalışmadır. İlişkisel tarama modelindeki araştırmada, ele alınan değişkenler arasında birlikte değişim olup olmadığı ve varsa ne derecede değişim olduğu belirlenmeye çalışılmıştır (Karasar, 2009). Ayrıca okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerinin hangi kişisel değişkenlerden etkilendiğini belirlemek için sınıflama modellerinden karar ağacı kullanılmıştır (Dong Peng ve ark., 2008; Nisbet ve ark., 2009).

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreninde, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Van'ın Çaldıran ilçesindeki resmî okul öncesi eğitim kurumlarına kayıtlı 48-72 aylık 1651 çocuk bulunmaktadır. Bu evrenden, basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle (Büyüköztürk, 2007) ebeveyninin gönüllü onamı alınan 315 çocuk örnekleme oluşturmuştur. Çocukların %11,7'si 48-60 aylık ve %88,3'ü 61-72 aylık, %47,6'sı kız ve %52,4'ü erkektir. Çocukların ilk sırada doğma oranı %28,3, son sırada doğma oranı %33,7 iken çocukların %38,1'i ortancalardan biridir. Çocuklardan %80,3'ü ilkokula bağlı anasınıflarına, %19,7'si ise anaokullarına devam etmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada, çocukların yaşlarını, cinsiyetlerini, doğum sıralarını ve hangi tür okul öncesi eğitim kurumuna devam ettiklerini belirlemek için Genel Bilgi Formu kullanılmıştır. Çocukların psikolojik sağlımlık düzeylerinin belirlenmesinde Çocuk Ego Sağlımlığı Ölçeği ve sosyal beceri düzeylerinin belirlenmesinde Okul Öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği (OSBED)-Öğretmen Formu kullanılmıştır.

Çocuk Ego Sağlımlığı Ölçeği, Eisenberg ve ark. (1996) tarafından geliştirilmiş, Önder ve Gülay Ogelman (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Dokuzlu likert tipinde olan ölçek, 12 maddeden oluşmaktadır. Değerlendirme "hiç tanımlamıyor-1 puan, "çok tanımlamıyor", "oldukça tanımlamıyor", "biraz tanımlamıyor", "ne tanımlıyor ne de tanımlamıyor", "biraz tanımlıyor", "oldukça tanımlıyor", "çok tanımlıyor" ve "tamamen tanımlıyor-9 puan" olarak

yapılmaktadır. Tek boyuttan oluşan ölçekten alınan puan yükseldikçe psikolojik sağlımlık düzeyinin de yükseldiği varsayılmaktadır. Ölçekten en az 12, en fazla 108 puan alınmaktadır. Türkçeye uyarlanan anne formunun güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak belirlenmiştir (Önder & Gülay Ogelman, 2011).

OSBED Öğretmen Formu, Ömeroğlu ve ark. (2012) tarafından geliştirilmiş, beşli likert türünde bir ölçektir. Ölçeğin; Başlangıç Becerileri (BB [12 madde]), Akademik Destek Becerileri (ADB [11 madde]), Arkadaşlık Becerileri (AB [13 madde]) ve Duygularını Yönetme Becerileri (DYB [12 madde]) alt boyutları bulunmaktadır. BB çocukların kolaylıkla öğrenebildikleri ve diğer sosyal becerilerin edinilmesi için gerekli olan becerileri kapsayan yönergeleri, ADB akademik becerileri destekleyecek ve ilköğretime uyumu kolaylaştıracak becerilere yönelik yönergeleri, AB olumlu akran etkileşimini geliştiren becerilere yönelik yönergeleri, DYB ise duyguları tanıma ve kontrol etme becerilerine yönelik yönergeleri içermektedir. Öğretmen formu güvenilirlik katsayıları 5 yaş için 0,88-0,96 arasında bulunmuştur. Ölçekten alınan puanlara göre çocuklarda sosyal beceri düzeylerinin değerlendirilmesi, toplam veya alt boyutlar bazında Türkiye norm değerlerine göre yapılmaktadır (Ömeroğlu ve ark., 2012).

### Verilerin Toplanması

Veriler, 2021-2022 eğitim-öğretim yılının birinci yarısında toplanmıştır. Çocuk Ego Sağlımlığı Ölçeği ve veli onam formları, okul yöneticileri ve sınıf öğretmenleri aracılığıyla çocukların annelerine gönderilmiş, yaklaşık iki hafta sonra geri alınmıştır. OSBED formları ise çocukların öğretmenlerine iletilerek öğretmenlerden formları sınıflarındaki her çocuk için ayrı ayrı doldurmaları istenmiştir. Böylece geri dönüş sağlanan 315 çocuğun verileri değerlendirmeye alınmıştır.

### Etik, Geçerlik ve Güvenirlik

Veri toplama araçlarının kullanılabilmesine ilişkin izinler, ölçekleri geliştiren ve Türkçeye uyarlayan kişilerden alınmıştır. Araştırmanın etik kurallara uygunluğuna dair izin, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan 31.12.2021 tarihli E-77082166-604.01.02-252180 sayılı karar ile alınmıştır.

Araştırmanın iç geçerliğinin sağlanabilmesi için bazı koşulların sağlanması gerekmektedir. Uzman görüşlerinin alınması ve araştırmanın hem uygun hem de yeterli sayıdaki katılımcılarla yürütülmesi bu koşulları oluşturmaktadır (Merriam, 2009). Bu araştırmada, ölçme araçlarını doldurmaları için katılımcılara yeteri kadar süre verilmiştir. Hiçbir katılımcı araştırmaya katılması için zorlanmamış, araştırma gönüllülük esasına göre yürütülmüştür. Ayrıca araştırmaya yeterli sayıdaki katılımcının dâhil olması sağlanmış ve araştırmanın amacı doğrultusunda ölçme araçları ile yeterli düzeyde veri toplanmıştır. Dış geçerlik, yapılan analizler doğrultusunda ortaya çıkan sonuçların farklı

durumlara ne ölçüde genellenebildiğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2009). Araştırmancının dış geçerliliğinin sağlanabilmesi için yeteri sayıdaki örnekleme ulaşılmıştır. Örneklem grubu üzerinden gerçekleştirilen inceleme alanda yapılmış ve dışsal geçerlik güçlendirilmiştir. Araştırmancının güvenilirliğini sağlayabilmek için ise daha önceden geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ölçme araçları kullanılmış, bu ölçme araçlarının ölçülmek istenileni ne kadar karşıladığı incelenmiştir. Gözlemci hatasından ve önyargısından kaynaklanabilecek problemleri ortadan kaldırmak için birden fazla araştırmancının sürece dâhil edilmesi sağlanmıştır.

### Verilerin Analizi

Veriler istatistik programına aktarıldıktan sonra, veri setinde herhangi bir kayıp değer olmadığı ortaya çıkmıştır. Verilerin normallik dağılımına Kolmogorov Smirnov Testi sonuçlarına, çarpıklık-basıklık değerlerine, Q-Q Plot ve histogram grafiklerine bakılarak karar verilmiştir. Kolmogorov Smirnov Testi sonucunda, normallik dağılımının karşılanması için anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması beklenmektedir (Mertler & Vannatta, 2005). Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği için bu değer 0,06, OSBED içinse 0,20 olarak bulunmuştur. Ayrıca çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ve +2 arasında olduğunda da normalliğin karşıladığına karar verilmektedir (George & Mallery, 2003). Çarpıklık değerleri Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği için -0,128, OSBED için ise -0,182, basıklık değerleri Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği için -0,576, OSBED içinse -0,502 olarak belirlenmiştir. Son olarak grafiklerin yorumlanmasıyla verilerin normal dağıldığına karar verilerek analizlerde değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson Korelasyon Katsayısı, OSBED puanlarını etkileyen kişisel değişkenlerin belirlenmesinde ise sınıflama analizlerinden CHAID algoritması kullanılmıştır. Karar ağaçlarıyla veri kümesi, belli kurallara göre küçük kümelere ayrılabilir (Ulgen, 2017). CHAID analizi, çok kategorili değişkenleri içinde barındıran ve küçük olmayan veri kümelerinin özet hâlinde ortaya konulabilmesini sağlamaktadır (Pehlivan, 2006). Karar ağacı, sınıflandırma ve tahmin bakımından güçlü olduğundan verileri yorumlamayı kolaylaştıran (Nisbet ve ark., 2009), dallardan ve yaprak düğümlerinden meydana gelen bir model olarak ele alınabilmektedir (Dong Peng ve ark., 2008).

Korelasyon analizi yapılırken ölçek toplam puanları ele alınmış, CHAID analizinde ise hem OSBED toplam puanı hem de alt boyut puanları ayrı ayrı incelenmiştir. OSBED toplamından ve alt boyutlarından elde edilen puanlar bağımlı değişken, etkisi araştırılmak istenen değişkenler (çocukların yaşları, cinsiyetleri, doğum sıraları ve hangi tür okul öncesi eğitim kurumuna devam ettikleri) bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır. Anlamlılık düzeyi ise 0,05 olarak ele alınmıştır.

### Bulgular

Bu bölümde, yapılan analizlerin sonucunda ortaya çıkan bulgular ele alınmıştır. Çocukların psikolojik sağlamlık düzeyleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişki Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.**

*Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği ve OSBED Puanları Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları*

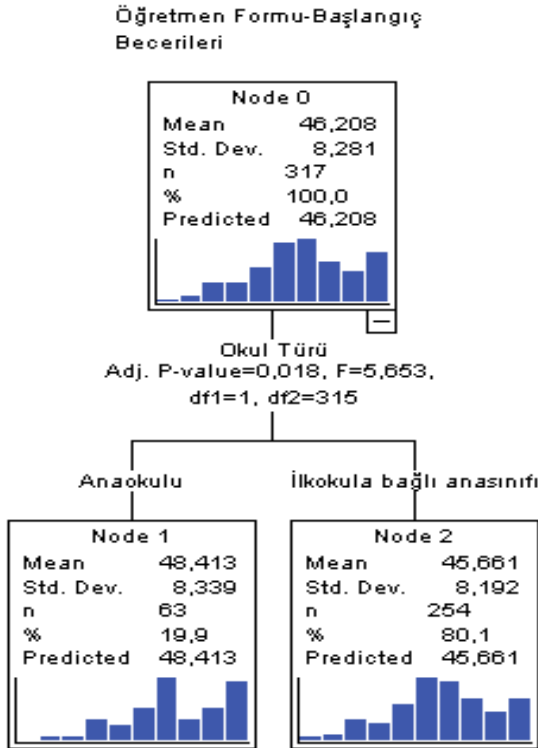
Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği			
Okul	Öncesi	r	,345
Sosyal	Beceri		
Değerlendirme		p	,00*
Ölçeği			

\* $p < ,00$

Tablo 1 incelendiğinde okul öncesi dönem çocuklarının Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği'nden aldıkları puanlar ile OSBED puanları arasında orta düzeyli pozitif yönde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0,345$ ;  $p = ,00$ ). Bu değerler, çocukların psikolojik sağlamlık düzeylerindeki artışla birlikte sosyal beceri düzeylerinde de artış olduğunu veya psikolojik sağlamlık düzeylerinin azalmasıyla sosyal beceri düzeylerinde de azalma olduğunu ifade etmektedir.

Çocukların OSBED Başlangıç Becerileri puanlarında etkili olan değişkenleri ortaya koymak amacıyla yapılan CHAID analizinde maksimum ağaç derinliği 3, üst düğümdeki minimum değer 20 ve alt düğümdeki minimum değer 10 olarak alınmıştır. Sonuç olarak ortaya çıkan 2 düzeyli ve 3 düğümlü ağaç yapısı Şekil 1'de sunulmuştur.

olarak alınmıştır. Sonuç olarak ortaya çıkan 2 düzeyli ve 3 düğümden oluşan ağaç yapısı Şekil 2’de sunulmuştur.

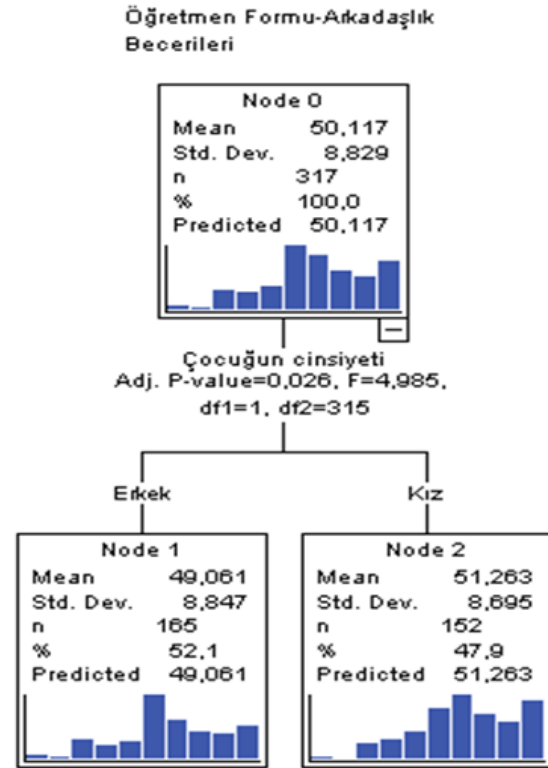


**Şekil 1.**  
Başlangıç Becerilerini Etkileyen Değişkenlere Yönelik Karar Ağacı

Şekil 1’e göre okul öncesi dönem çocuklarının Başlangıç Becerileri alt boyut puanlarını etkileyen en önemli değişken devam ettikleri okul türüdür ve alınan puanlar okul türüne göre manidar düzeyde farklılaşmaktadır ( $F=5,653$ ;  $p = ,02$ ). Bağımsız anaokullarına devam eden çocukların Başlangıç Becerileri boyutundan aldıkları puanların ortalaması 48,413 iken ilkokullar bünyesindeki anasınıflarına devam eden çocukların puan ortalaması 45,661’dir. Sonuç olarak bağımsız anaokullarına devam eden çocukların başlangıç becerileri, ilkokullar bünyesindeki anasınıflarına devam eden çocukların başlangıç becerilerinden yüksektir.

Çocukların Akademik Destek Becerileri boyutu puanları üzerinde etkili olan değişkenleri ortaya koymak amacıyla yapılan CHAID analizinin sonucunda, herhangi bir ağaç yapısı oluşmamıştır. Yani çocukların kişisel özellikleri, akademik destek becerileri üzerinde manidar bir farklılık oluşturmamaktadır.

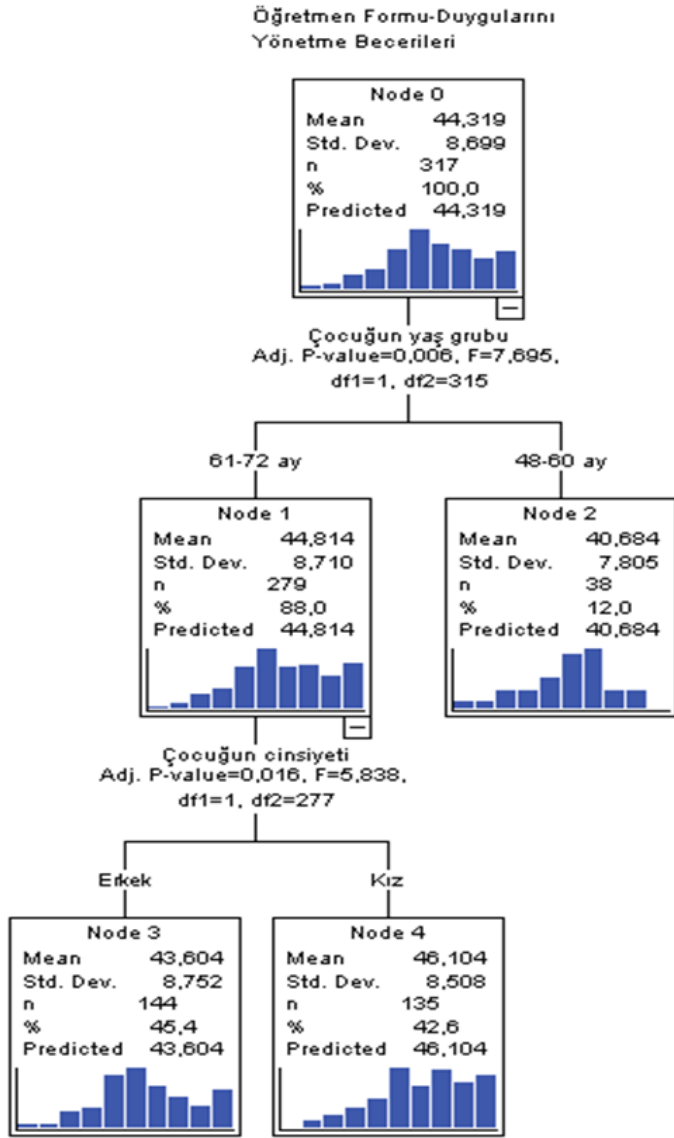
Çocukların OSBED Arkadaşlık Becerileri puanlarında etkili olan değişkenleri ortaya koymak amacıyla yapılan CHAID analizinde maksimum ağaç derinliği 3, üst düğümden minimum değer 40 ve alt düğümden minimum değer 20



**Şekil 2.**  
Arkadaşlık Becerilerini Etkileyen Değişkenlere Yönelik Karar Ağacı

Şekil 2’ye göre okul öncesi dönem çocuklarının Arkadaşlık Becerileri alt boyut puanlarını etkileyen en önemli değişken cinsiyettir ve alınan puanlar cinsiyete göre manidar düzeyde farklılaşmaktadır ( $F=4,985$ ;  $p = ,03$ ). Kız çocuklarının Arkadaşlık Becerileri boyutundan aldıkları puanların ortalaması 51,263 iken erkek çocuklarının Arkadaşlık Becerileri puan ortalaması 49,061’dir. Sonuç olarak kız çocuklarının arkadaşlık becerileri, erkek çocuklarının arkadaşlık becerilerinden yüksektir.

Çocukların OSBED Duygularını Yönetme Becerileri puanlarında etkili olan değişkenleri ortaya koymak amacıyla yapılan CHAID analizinde maksimum ağaç derinliği 3, üst düğümden minimum değer 40 ve alt düğümden minimum değer 20 olarak alınmıştır. Sonuç olarak ortaya çıkan 3 düzeyli ve 5 düğümden oluşan ağaç yapısı Şekil 3’te sunulmuştur.

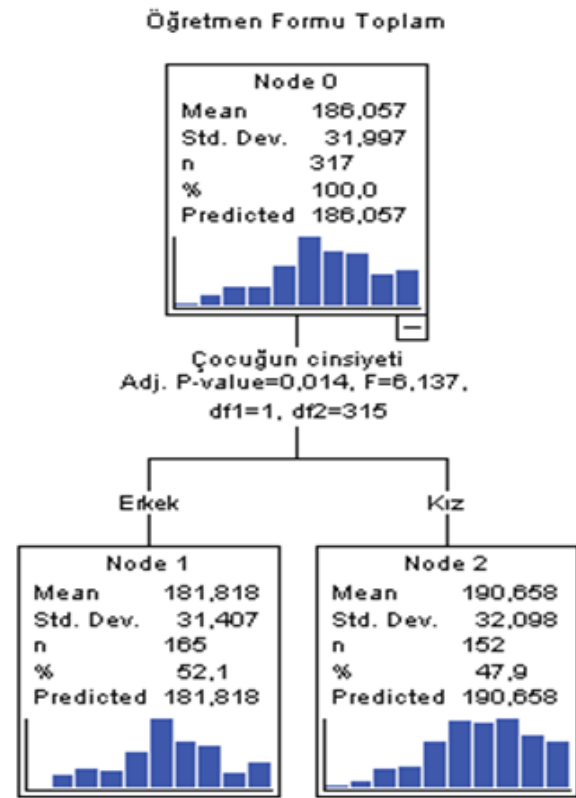
**Şekil 3.**

*Duygularını Yönetme Becerilerini Etkileyen Değişkenlere Yönelik Karar Ağacı*

Şekil 3'e göre okul öncesi dönem çocuklarının Duygularını Yönetme Becerileri alt boyut puanlarını etkileyen en önemli değişken yaştır ve alınan puanlar yaşa göre manidar düzeyde farklılaşmaktadır ( $F=7,695$ ;  $p = ,01$ ). 61-72 aylık çocukların Duygularını Yönetme Becerileri boyutundan aldıkları puanların ortalaması 44,814 iken 48-60 aylık çocukların puan ortalaması 40,584'tür. 61-72 aylık çocukların Duygularını Yönetme Becerileri boyutundan aldıkları puanı etkileyen en önemli değişken çocukların cinsiyetidir ve alınan puanlar cinsiyete göre manidar düzeyde farklılaşmaktadır ( $F=5,838$ ;  $p = ,02$ ). Erkek çocukların Duyguları Yönetme Becerileri boyutundan

aldıkları puanların ortalaması 43,504 iken kız çocukların puan ortalaması 46,104'tür. Sonuç olarak 61-72 aylık çocukların duygularını yönetme becerileri 48-60 aylık çocukların duygularını yönetme becerilerinden, 61-72 aylık kız çocuklarının duygularını yönetme becerileri ise 61-72 aylık erkek çocuklarının duyguları yönetme becerilerinden yüksektir.

Çocukların OSBED toplam puanları üzerinde etkili olan değişkenleri ortaya koymak amacıyla yapılan CHAID analizinde maksimum ağaç derinliğinin 3, üst düğümdeki minimum değer 40 ve alt düğümdeki minimum değer 20 olarak alınmıştır. Sonuç olarak ortaya çıkan 2 düzeyli ve 3 düğümden oluşan ağaç yapısı Şekil 4'te sunulmuştur.

**Şekil 4.**

*OSBED Toplam Puanlarını Etkileyen Değişkenlere Yönelik Karar Ağacı*

Şekil 4'e göre okul öncesi dönem çocuklarının OSBED toplam puanlarını etkileyen en önemli değişken cinsiyettir ve alınan puanlar cinsiyete göre manidar düzeyde farklılaşmaktadır ( $F=6,137$ ;  $p = ,01$ ). Erkek çocukların OSBED toplam puanları 181,818 iken kız çocukların puanı 190,658'dir. Sonuç olarak kız çocukların sosyal becerileri erkeklerinkinden daha yüksektir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın sonucunda, çocukların psikolojik sağlık düzeylerinin artmasıyla birlikte sosyal beceri düzeylerinin de arttığı, psikolojik sağlık düzeylerinin azalmasıyla birlikte sosyal beceri düzeylerinin de azaldığı ortaya çıkmıştır. Psikolojik sağlık, çocukların duygu durumlarını, çevresindeki kişilerle olan ilişkilerini ve uyumlarını etkileyebilmektedir. Psikolojik sağlamlığı yüksek olan çocuklar, zorluklarla daha kolay başa çıkabilmekte ve karşılıklarına çıkan olumsuzluklardan en az şekilde etkilenerek hayatlarına devam edebilmektedirler. Bu noktada psikolojik sağlamlığın yüksek olmasının, çocukların akademik, arkadaşlık ve duygularını yönetme becerilerini olumlu yönde etkileyeceği gibi sosyal becerilerini de geliştireceği düşünülmektedir. Nitekim küçük yaş grubundaki çocukların sağlıklı bir şekilde gelişebilmelerine yardımcı olan faktörlerin birçoğu, psikolojik sağlamlıklarının gelişimini de desteklemektedir. Yaşamın ilk yıllarında bilişsel gelişim açısından destek gören çocuklar, duygusal ve sosyal yönden (Hall ve ark., 2009; Özbey, 2019), dolayısıyla da psikolojik sağlık açısından iyi durumda olmaktadır. Bu durum, sosyal becerilerin psikolojik sağlamlığı etkileyebileceğini göstermektedir (Jaureguizar ve ark., 2018). Psikolojik sağlamlığı yüksek olan çocukların sosyal ve duygusal beceriler (empati becerilerine sahip olmak, özerk ve duyarlı olmak, sosyal problem çözme becerilerine sahip olmak, sağlıklı ilişkiler kurabilmek ve bu ilişkileri sürdürülebilmek vb.) bakımından yetkin oldukları görülmektedir (Dent Jeyarajah & Cameron, 2003). Kişilerin psikolojik sağlık düzeyleri, sosyal becerilerle ilişkili olan sosyal yetkinlik (Block & Block 2006) ve sosyal zekâ ile de ilişkili görülmektedir. Bu ifadelerin tümü, yapılan bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Alan yazında araştırmanın sonuçlarıyla paralellik gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir. Cahill ve ark. (2014), araştırmalarının sonucunda psikolojik sağlamlığın geliştirilmesinde de kullanılan sosyal-duygusal öğrenme programlarının yıkıcı davranışların sergilenmesini azaltabildiğini ve olumlu sosyal davranışların kazanılmasına yardımcı olabileceğini ortaya koymuşlardır. LeBuffe (2002) tarafından yürütülen başka bir çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarına sosyal ve duygusal sağlıklarını geliştirecek bir program olma özelliğini gösteren Devereux Erken Çocukluk Değerlendirme Programı (DECA) uygulanmış ve programın, çocukların psikolojik sağlamlıklarını etkileyen koruyucu faktörlere etki edip etmediği incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, programın deney grubunda yer alan çocukların psikolojik sağlamlıklarının koruyucu faktörleri üzerinde etkili olduğu ve bu faktörlerin arttığı ortaya çıkmıştır. Özdemir ve Adıgüzel (2021), yaptıkları çalışmada psikolojik sağlık ile sosyal becerilerle ilişkili olan sosyal zekâ arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Taylor ve ark. (2014), boylamsal

araştırmalarının sonucunda çocukların psikolojik sağlamlıklarının sosyal yeterlikleri üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Psikolojik sağlamlığın hayal kırıklığı, korku ve sosyal yeterlikler arasındaki ilişkilere aracılık ettiği görülmüştür. Ünsal (2016), psikolojik dayanıklılık programının çocukların problem davranışları ve sosyal becerileri üzerinde etkili olduğunu, çocukların problem davranışlarında azalma, sosyal becerilerinde ise artış olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerden başlangıç becerileri üzerinde etkili olan en önemli değişkenin okul türü olduğu, bağımsız anaokullarına devam eden çocukların başlangıç becerilerinin anasınıflarına devam eden çocuklardan daha iyi olduğu belirlenmiştir. Sosyal beceri kazanımında okul özellikleri etkili olabilmektedir. Fiziksel özellikler bakımından kendilerine uygun ve zengin uyarıcılara sahip olan ortamlarda bulunan çocuklar, kendilerini daha kolay ifade edebilmekte, akranlarıyla daha çok etkileşime geçebilmekte ve daha çok paylaşımda bulunabilmektedirler. Yapılan araştırmalarda, ülkemizdeki okul öncesi eğitim kurumlarının donanımlarında bazı eksiklikler olduğu ve genellikle bağımsız anaokullarının ilkokullar bünyesindeki anasınıflarından fiziksel özellikler ve donanım bakımından avantajlı oldukları görülmüştür. Örneğin Ogelman ve ark. (2016), yaptıkları araştırmanın sonucunda bağımsız anaokullarının ilkokullar bünyesindeki anasınıflarından açık oyun alanı bakımından daha geniş, materyal bakımından da daha donanımlı olduğunu saptamışlardır. Yine benzer şekilde Aksoy (2009), okul öncesi eğitim kurumlarının eğitim ortamlarının niteliğini incelediği çalışmada, bağımsız anaokullarının ilkokullar bünyesindeki anasınıflarından genel olarak daha nitelikli olduğunu ortaya çıkarmış, aradaki farkın da bağımsız anaokullarının ayrı bir mekânda tasarlanmış ya da düzenlenmiş olmasından kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Kadim (2012), çalışmasında anaokulunda görev yapan öğretmenlerin kurumun fiziksel şartlarını, araç-gereç ve oyuncakların varlığını ilkokullar bünyesindeki anasınıflarında görev yapan öğretmenlerden daha yeterli bulduklarını belirlemiştir. Yapılan bu araştırmanın örneklem grubunu oluşturan çocukların devam ettikleri okullar fiziksel koşullar bakımından incelendiğinde farklı yerlerde yapılan araştırmaların sonuçlarıyla benzer özellikler gösterdiği, Van ilinin Çaldıran ilçesinde yer alan bağımsız anaokullarının ilkokullar bünyesindeki anasınıflarından daha donanımlı olduğu görülmüştür. Bahsi geçen bağımsız anaokullarının, ilkokullar bünyesindeki anasınıflarına kıyasla daha geniş bahçelere ve daha çeşitli materyallere sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bağımsız anaokullarına devam eden çocukların Başlangıç Becerileri alt boyutundan aldıkları puanların ilkokullar bünyesindeki anasınıflarına devam eden çocukların puanlarından anlamlı derecede yüksek olmasında



da bu durumun etkili olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi kurumlarının niteliği, çocukların gelişimsel becerileri kazanmalarında etkili olmaktadır. Nitekim yapılan çalışmalar da okul öncesi eğitim kurumlarının niteliğinin artırılmasının çocukların gelişim düzeylerinde de artışa yol açacağını göstermiştir (Burchinal ve ark., 2000; Sylva ve ark., 2006). Kurum türünün, çocukların zekâları üzerinde de etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Uysal (2006), yaptığı araştırmanın sonucunda kurum türü ve cinsiyet etkileşiminin çocukların sözel-dilsel zekâlarını, kurum türü ve kardeş sayısı etkileşiminin çocukların görsel-uzamsal zekâlarını, tek başına kurum türünün çocukların bedensel-kinestetik zekâlarını, kurum türü ve doğum sırası etkileşiminin çocukların müziksel-ritmik zekâlarını etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Zekâ gelişiminin sosyal beceriler üzerinde etkili olduğu düşünüldüğünde de dolaylı olarak kurum türünün çocukların sosyal becerileri üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda anaokullarına giden çocukların okulun avantajlarından yararlandıkları ve daha çok uyarıcıyla karşılaştıkları, böylelikle de bu çocukların sosyal becerilerinin geliştiği düşünülmektedir. Alan yazında araştırmanın bulgularıyla paralel olarak sosyal gelişimin okul türünden etkilendiğini ortaya koyan çalışmaları görmek mümkündür. Günindi (2011), çocukların sosyal becerileriyle ilgili durum tespiti yaptığı araştırmasında, anaokullarına giden çocukların sosyal beceri düzeylerinin anasınıflarına giden çocuklarınkinden yüksek olduğunu saptamıştır. Buna karşın Öztürker (2014), yaptığı çalışmanın sonucunda çocukların sosyal davranışları üzerinde okul türünün anlamlı bir farklılık meydana getirmediğini ortaya çıkarmıştır. Araştırmacı, sosyal gelişimin kültürden etkilendiğini, sahip oldukları kültürel özelliklere bağlı olarak toplumun her kesiminde benzer davranış örüntülerinin sergilendiğini, çocukların bu davranışları örnek alarak benzer sosyal davranışlar gösterdiklerini, elde edilen sonuçta da bu durumun etkili olabileceğini belirtmiştir.

Çalışmada, çocukların kişisel özelliklerinin akademik destek becerileri üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir. Akademik destek becerileri, çocukların ilköğretim hayatına geçişlerini kolaylaştıracak olan ve akademik becerilerini desteklemeye yönelik beceriler olarak ele alınabilmektedir (Ömeroğlu ve ark., 2014). Çocuklar, akademik becerileri daha çok okula başladıkları zaman edinmektedirler. Burada hem ebeveynler hem de öğretmenler, çocukların akademik destek becerilerini geliştirecek olan birincil kaynaklar olarak görülmektedirler. Okul hayatında çocuklarla etkileşimlerde bulunan, onlara bilgi, beceri, tutum, davranış ve alışkanlıklar kazandıran öğretmenlerin, çocuklara akademik becerilerin yanı sıra kişisel ve sosyal becerileri kazandırmak gibi bir amaçları da bulunmaktadır (Akkök, 2006). Bu bağlamda

çocukların akademik destek becerileri üzerinde kişisel özelliklerinden çok ebeveynlerin ve öğretmenlerin sahip oldukları özelliklerle çocuklara karşı olan tutumlarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Yapılan araştırmalar, anne veya babanın öğrenim durumları (Kurtulan, 2015; Mavi Dervişoğlu, 2007), yaşları (Görgü, 2015; Ilgın, 2018; Saitoğlu, 2020), çocuklarına karşı olan tutum ve davranışları (Aktaş Özkafacı, 2009; Laibe ve ark., 2004) gibi değişkenlerin çocuklarının sosyal becerileri üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca öğretmenlerin, çocukların sosyal becerileri kazanmalarında etkili olduklarını ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır. Altınbaş (2019), çalışmasında çocuk ile öğretmen arasındaki çatışmaya dayalı ilişkilerin artmasıyla birlikte çocukların sosyal becerilerinin azaldığını, çocuk ile öğretmen arasındaki yakınlık ve bağımlılığın artmasıyla birlikte çocukların sosyal becerilerinin arttığını saptamıştır. Benzer olarak Eisenhower ve ark. (2007) de yaptıkları araştırmanın sonucunda, çocuk-öğretmen ilişkisinin çocukların sosyal becerilerini etkilediğini saptamışlardır. Özyürek ve ark. (2014), yakın çevre-çocuk etkileşiminin çocukların sosyal becerilerini etkileyip etkilemediğini inceledikleri araştırmanın sonucunda, ebeveynleriyle ve okul personelleriyle daha çok etkileşimde bulunan çocukların sosyal beceri düzeylerinin, daha az etkileşimde bulunan çocukların sosyal beceri düzeylerinden yüksek olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının arkadaşlık becerilerini etkileyen en önemli değişkenin cinsiyet olduğu, kız çocukların arkadaşlık becerilerinin erkek çocuklardan daha iyi olduğu belirlenmiştir. Sosyal beceriler, çocukların sağlıklı arkadaşlıklar kurmalarını sağlayan birtakım beceriyi de kapsamaktadır. Sosyal becerilere sahip çocukların işbirliği yapma, yardım etme, paylaşma, grup içine kolayca dâhil olma, arkadaş edinme, duygu kontrolünü sağlama, çatışmadan kaçınma gibi davranışları sergilemeleri, onların akranlarıyla ilişkilerini de geliştirmektedir. Bu bağlamda sosyal olarak kabul görmeyen davranışlarla düşük arkadaş kabulünün ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Choi & Kim, 2003). Bazı araştırmalar da akran ilişkileri ile sosyal davranışlar arasında ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Örneğin İleri ve Gültekin Akduman (2019), çalışmalarında zorbalık ve mağdur çocuk davranışlarıyla sosyal beceriler arasında ters yönlü ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Toplumda benimsenmiş cinsiyet rolleri, ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutumları ve cinsiyete atfedilmiş davranış kalıpları, çocukların sosyal becerilerini etkileyebilmektedir. Ebeveynlerin çocuk yetiştirme tarzlarından dolayı genellikle erkek çocukları duygusal olarak olgunlaşmada geç kalabilmekte (Mercurio, 2003), kız çocukları ise olumsuz duygularıyla daha kolay baş edebilmektedirler (Park & Cheah, 2005). Tüm bunlar, kız çocukların sosyal beceri

düzeylerinin erkek çocuklarından yüksek olmasına neden olabilir. Alan yazında erkeklerin kızlara kıyasla akranlarına karşı daha saldırgan davranışlar sergilediklerini, kız çocukların sosyal becerilerinin ve sosyal davranışları sergileme düzeylerinin erkek çocuklarından yüksek olduğunu ortaya çıkarmış olan çalışmaları görmek mümkündür. Crick ve ark. (1997), araştırmalarında erkek çocukların kızlara oranla fiziksel saldırganlığa eğilimlerinin daha fazla olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Benzer şekilde Efiltili (2008) çalışmasında, kız çocukların saldırganlık puanlarının erkek çocuklarından anlamlı düzeyde düşük olduğunu saptamıştır. Polat ve Aydın (2021) yapmış oldukları çalışmanın sonucunda, erkek çocukların arkadaşlık becerileri düzeylerinin kız çocuklarından düşük olduğunu saptamışlardır. Uluhurt (2012) da araştırmasında, kız çocukların akranlarına karşı saldırganlık davranışlar sergileme, akranları tarafından dışlanma, aşırı hareketlilik, akran şiddetine maruziyet puanlarının, erkek çocuklarından düşük olduğunu; erkek çocukların akranlarına yardım amaçlı sosyal davranışlarının kız çocuklarından daha düşük olduğunu belirlemiştir.

Çalışmada, okul öncesi dönemdeki 61-72 aylık çocukların duygularını yönetme becerilerinin 48-60 aylık çocukların duygularını yönetme becerilerinden, 61-72 aylık kız çocukların duygularını yönetme becerilerinin ise 61-72 aylık erkek çocukların duyguları yönetme becerilerinden yüksek olduğu saptanmıştır. Sosyal becerilere, duyguları yönetme becerileri de dâhildir (Ömeroğlu ve ark., 2014). Bu beceriler, kişilerin hem kendilerinin hem de karşısındakilerin olumlu veya olumsuz duygularını yönetme becerilerini içermektedir. Bu noktada duygularını yönetebilen kişi, duygularının farkına varabilmekte, duygularını uygun bir şekilde karşısındakine aktarabilmekte, istenmeyen duygularını değiştirebilmekte, empati kurabilmekte ve karşısındakinin duygularına uygun tepkiler verebilmektedir. Bu becerilerin tümü, kişisel ilişkileri olumlu yönde etkilemekte ve sosyal becerileri geliştirmektedir. Bu bağlamda sosyal beceriler ile duyguları yönetme becerilerinin ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Yapılan araştırmaların sonuçları da söylenenleri destekler niteliktedir. Seçer (2016) araştırmasında, sosyal yetkinliği yüksek olan çocukların duygu düzenlemelerinin de yüksek olduğunu belirlemiştir. Tetik ve Akkaya (2018) ise yaptıkları araştırmanın sonucunda, öğrencilerin duygularını yönetme becerileri düzeylerinin sosyal becerilerin bir çıktısı olan sosyal ilişkilere göre farklılaştığını ortaya çıkarmışlardır. Çocuklar, doğdukları andan itibaren duyguları tanımaya, anlamaya ve ayırt etmeye başlamaktadırlar. Yaşın ilerlemesiyle birlikte, özellikle de dil gelişimine paralel olarak iki yaş itibarıyla çocukların duyguları yönetme becerileri gelişmektedir. Okula başlamalarıyla birlikte çocuklar, duygularını toplumsal değerlere ve normlara göre kontrol

etmeyi öğrenmeye başlamaktadırlar (San Bayhan & Artan, 2004; Köse, 2009). Bu noktada, yaşın artmasıyla birlikte çocukların birçok beceride olduğu gibi duygularını yönetme konusunda da geliştiklerini söylemek mümkündür. Alan yazında, araştırmanın bulgularıyla paralel olarak yaşın artmasıyla birlikte duyguları yönetme becerilerinin geliştiğini ortaya çıkarmış olan çalışmalar görmek mümkündür. Bayındır ve ark. (2017), çalışmasında altı yaş çocuklarının duyguları kontrol etme becerilerinde beş yaşındaki çocuklardan daha iyi olduklarını, Özyürek (2017) çalışmasında, okul öncesi dönem çocuklarının yaşlarının artmasıyla birlikte duyguları yönetme becerilerinin de olumlu yönde arttığını saptamıştır. Tenenbaum ve ark. (2004), yaşı büyük çocukların duyguları anlama becerilerinin küçük yaştakilere oranda daha iyi olduğunu saptamışlardır. Çalışmada elde edilen kız çocuklarının duygularını yönetme becerilerinin erkek çocuklardan daha iyi olmasına yönelik bulgu, ataerkil toplum yapısıyla açıklanabilir. Ataerkil toplum yapısında, kız çocuklardan oturaklı, sakin ve davranışlarını kontrol edebilen kimseler olmaları beklenmekteyken erkeklerin daha hareketli ve bağımsız davranışlar sergilemeleri normal karşılanmaktadır (Kıran, 2017). Bu durum, kız çocukların duygularını yönetme konusunda daha başarılı olmalarına; erkek çocukların ise davranışlarının yanı sıra duygularını da dizginlemeden ve kontrol etmeden sergilemelerine yol açabilmektedir (Şepitci Sarıbaş & Tezel Şahin, 2021). Alan yazında, kız çocuklarının duygularını yönetme becerilerinin (Atmaca ve ark., 2020) ve duygusal zeka düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Erdoğan, 2008; Harrod & Scheer, 2005).

Çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının sosyal beceri düzeylerinin genelini etkileyen en önemli değişkenin cinsiyet olduğu, kız çocuklarının sosyal beceri düzeylerinin erkeklerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Önceki paragraflarda bahsedildiği üzere toplumsal cinsiyet rolleri, ebeveynlerin çocuklarının cinsiyetlerine yönelik göstermiş oldukları davranışlar ve tutumlar, çocukların sosyal gelişimlerini etkileyebilmektedir. Updegraff ve ark. (2001), ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutumlarına bağlı olarak cinsiyetin çocukların sosyal becerileri üzerinde farklılıklara yol açabileceğini ifade etmişlerdir. Bierhoff (2002) da kız çocuklarında paylaşım, bulunma, işbirliği yapma, yardım etme, empati vb. becerileri kapsayan prososyal davranışların erkeklere kıyasla daha fazla görüldüğünü belirtmiştir. Bu bağlamda cinsiyetin, çocukların sosyal becerileri üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Alan yazında, araştırmanın bulgularıyla paralel olarak kız çocukların sosyal becerileri düzeylerinin erkek çocuklarından yüksek olduğunu ortaya koymuş olan çalışmalar yer almaktadır. Bacanlı ve Erdoğan (2003), çalışmalarında cinsiyetin çocukların sosyal davranışları üzerinde etkili olduğunu ve kız çocukların erkek

çocuklara kıyasla daha uyumlu sosyal davranışlar sergilediklerini saptamışlardır. Jamyang Tshering (2004) tarafından yürütülen araştırmada, kızların işbirliği yapma, kurallara uyma ve paylaşma gibi sosyal becerilerde erkeklere kıyasla daha iyi oldukları görülmüştür. Kara (2019), çalışmasında 3-6 yaş kız çocuklarının genel sosyal becerilerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu, Özbey (2009) ise kız çocukların sosyal etkileşim ve sosyal işbirliğinde erkek çocuklardan daha iyi olduklarını saptamıştır. Polat ve Aydın (2021), çalışmalarında 48-60 aylık erkek çocukların sosyal beceri düzeylerinin kız çocuklarından düşük olduğunu saptamışlardır. Yaşar Ekici (2014) de çalışmasında, kız çocukların sosyal işbirliği düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Alan yazında, cinsiyetin sosyal beceriler üzerinde anlamlı farklılıklara yol açmadığını saptamış olan çalışmalar da (Arı & Yaban 2016; Aykır & Çifci Tekinarslan, 2012; Karaoğlu & Ünüvar, 2017) yer almaktadır. Bu sonuçlar, ebeveynlerin çocuklarına karşı sergilemiş oldukları davranışların ve örneklem grubunu oluşturan çocukların yaşadıkları yerlerin kültürel olarak farklı özellikler taşımasının etkili olduğunu düşündürmektedir.

Bu sonuçlar ışığında ebeveynlere, öğretmenlere ve literatüre katkı sağlaması bakımından aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

- Ebeveynlere, psikolojik sağlamlığın ne anlama geldiğine ve önemine, çocuklarının psikolojik sağlamlıklarını ve sosyal becerilerini nasıl destekleyip artırabileceklerine yönelik seminerler düzenlenebilir.
- Öğretmenler, çocukların psikolojik sağlamlıklarını ve sosyal becerilerini artırmaya yönelik etkinliklere ağırlık verebilirler. Anaokulları ve ilköğretim bünyesindeki anasınıflarında, çocukların sosyal becerilerinin desteklenebilmesi için uzmanlar, öğretmenler ve yetkililerle görüşülüp fiziksel yapı ve materyal bakımından düzenlemeler yapılabilir.
- Benzer çalışmalar, farklı yaş grubundan çocuklarla farklı il ve ilçelerde yapılabilir. Çocukların psikolojik sağlamlıklarının CHAID analizinden yararlanılarak incelendiği çalışmalar yapılabilir. Bu araştırmada çocukların sosyal becerileri, kişisel özellikler bağlamında ele alınmıştır. Çocukların sosyal becerilerinin ebeveyn ve öğretmen özelliklerine göre incelendiği çalışmalar yapılabilir.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Gazi Üniversitesi Etik Kurulundan (Tarih: 31.12.2021, Sayı: E-77082166-604.01.02-252180) alınmıştır.

**Katılımcı Onamı:** Bu çalışmanın örneklem grubunu okul öncesi dönem çocukları oluşturduğu için çocuklar adına ebeveynlerden yazılı onam formları alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Tasarım- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Denetleme- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Kaynaklar- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- H.P.A., G.G.A., A.Ö.; Analiz ve/ veya Yorum- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Literatür Taraması- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Yazıyı Yazan- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Eleştirel İnceleme- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained from Gazi University Ethics Committee (Date: 31.12.2021, Number: E-77082166-604.01.02-252180)

**Informed Consent:** Since the sample group of this study consisted of preschool children, written consent forms were obtained from the parents on behalf of the children.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Design- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Supervision- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Resources- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Data Collection and/or Processing- H.P.A., G.G.A., A.Ö.; Analysis and/or Interpretation- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Literature Search- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Writing Manuscript- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Critical Review- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.; Other- H.P.A., G.G.A., M.Ş.S., A.Ö.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Akkök, F. (2006). *İlköğretimde sosyal becerilerin geliştirilmesi (anne-baba el kitabı)*. Özgür Yayınları.
- Aksoy, P. (2009). *Okul öncesi eğitim kurumlarının eğitim ortamlarının niteliğinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (Tokat ili örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aktaş Özkafacı, A. (2009). *Annenin çocuk yetiştirme tutumu ile çocuğun sosyal beceri düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Arel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Altıntaş, H. (2019). *Öğretmenlerin çocuklarla kurdukları ilişkiyi algılama biçimleri ile çocukların sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Arı, M., & Yaban, E. H. (2016). Okul öncesi dönemdeki çocukların sosyal davranışları: Mizaç ve duygu düzenlemenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 125-141. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2015014655>

- Arslan, E., Durmuşoğlu Saltalı, N., & Yılmaz, H. (2011). Social skills and emotional and behavioral traits of preschool children. *Social Behavior and Personality*, 39(9), 1281-1288. <https://doi.org/10.2224/sbp.2011.39.9.1281>
- Arslan, G. (2015). Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin (ÇGPSÖ) psikometrik özellikleri: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 16(1), 1-12. <https://doi.org/10.12984/eed.23397>
- Atmaca, R. N., Gültekin Akduman, G., & Şepitci Sarıbaş, M. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal beceri düzeylerinin bazı demografik özelliklere göre incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(2), 157-173. <https://doi.org/10.47714/uebt.768067>
- Aykır, T., & Çıfci Tekinarslan, İ. (2012). Okul öncesi dönemdeki zihinsel yetersizliği olan ve olmayan çocukların sosyal becerileri ve problem davranışlarının karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 627-648.
- Bacanlı, H., & Erdoğan, F. (2003). Matson Çocuklarda Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği'nin (MESSY) Türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 351-379.
- Balaban Dağal, A., & Bayındır, D. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının ego sağlık düzeylerinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 132-150. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.196720182169>
- Bayhan, S. P., & Artan, İ. (2004). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. Morpa Kültür Yayınları.
- Bayındır, D., Güven, G., Sezer, T., Akşin Yavuz, E., & Yılmaz, E. (2017). The relationship between maternal acceptance-rejection levels and preschoolers' social competence and emotion regulation skills. *Journal of Education and Learning*, 6(2), 305-316. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n2p305>
- Bayındır, D., Önder, A., & Balaban Dağal, A. (2016, 19-22 Mayıs). *Temperament and resiliency as predictor factors of preschoolers' school readiness* [Konferans sunumu]. 10. Sosyal ve Davranış Bilimleri Araştırma Konferansı, Saraybosna, Bosna Hersek.
- Bektaş, M., & Özben, Ş. (2016). Evli bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 215-240. <https://doi.org/10.18026/cbusos.16929>
- Benard, B. (1991). *Fostering resiliency in kids: Protective factors in the family, school, and community*. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Bierhoff, H. W. (2002). *Prosocial behaviour*. Psychology Press.
- Block, J., & Block, J. H. (2006). Venturing a 30-year longitudinal study. *American Psychologist*, 61, 315-327. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.315>
- Brown, J., Barbarin, O., & Scott, K. (2013). Socioemotional trajectories in black boys between kindergarten and the fifth grade: The role of cognitive skills and family in promoting resiliency. *American Journal of Orthopsychiatry*, 83(2,3), 176-184. <https://doi.org/10.1111/ajop.12027>
- Buckner, J. C., Mezzacappa, E., & Beardslee, W. R. (2003). Characteristics of the resilient youths living in poverty: The role of self-regulatory processes. *Development and Psychopathology*, 15(1), 139-162. <https://doi.org/10.1017/S0954579403000087>
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Zeisel, S., Neebe, E., & Bryant, M. (2000). Relating quality of center child care to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development*, 71(2), 339-357. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00149>
- Cahill, H., Beadle, S., Farrelly, A., Forster, R., & Smith, K. (2014). Building resilience in children and young people. Retrieved January 26, 2021, from <https://www.education.vic.gov.au/Documents/about/departments/resiliencelitreview.pdf>
- Carter, A. S., Briggs Gowan, M. J., & Davis, N. O. (2004). Assessment of young children's social-emotional development and psychopathology: Recent advances and recommendations for practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 109-134. <https://doi.org/10.1046/j.0021-9630.2003.00316.x>
- Chen, X., Li, D., Li, Z., Li, B., & Liu, M. (2000). Sociable and prosocial competence in Chinese children: Common and unique contributions to social, academic, and psychological adjustment. *Developmental Psychology*, 36(3), 302-314. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.3.302>
- Choi, D. H., & Kim, J. (2003). Practicing social skills training for young children with low peer acceptance: A cognitive-social learning model. *Early Childhood Education Journal*, 31(1), 41-46. <https://doi.org/10.1023/A:1025184718597>
- Compas, B. E., Jaser, S. S., & Benson, M. A. (2009). Coping and emotion regulation: Implications for understanding depression during adolescence. In S. Nolen Hoeksema, & L. M. Hilt (Eds.), *Handbook of depression in adolescents* (pp. 419-440). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Crick, N., Casas, J., & Mosher, M. (1997). Relation and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology*, 33(4), 579-588. <https://doi.org/10.1037//0012-1649.33.4.579>
- Çakar, F. S., Karataş, Z., & Çakır, M. A. (2014). Yetişkin Yılmazlık Ölçeği: Türk kültürüne uyarlanması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(32), 22-39.
- Çelik, E. (2013). Lise son sınıf öğrencilerinin yılmazlık özelliklerinin duygusal dışavurum açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 221-236.
- Çetin, F., Alpa Bilbay, A., & Albayrak Kaymak, D. (2003). *Araştırmadan uygulamaya çocuklarda sosyal beceriler: Grup eğitimi*. Epsilon Yayınları.
- Çetinkaya, A., & Özyürek, A. (2021). Okul öncesi dönem çocuklarda ego sağlamlığı ve ruhsal uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(3), 147-163. <https://doi.org/10.47714/uebt.1014365>
- Çimen, S. (2000). *Ankara'da üniversite anaokullarına devam eden 5-6 yaş çocuklarında psiko-sosyal gelişimlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Çubukçu, Z., & Gültekin, M. (2000, 27-30 Eylül). *İlköğretimde sosyal becerilerin gerçekleşme düzeyi* [Kongre sunumu]. IX. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Erzurum.
- Dent Jeyarajah, R., & Cameron Sean, R. J. (2003) Developing resilience in children who are in public care: The educational psychology perspective. *Educational Psychology in Practice*, 19(1), 3-19. <https://doi.org/10.1080/0266736032000061170>
- Dong Peng, Y., Li, J. L., Lun, R., & Chao, Z. (2008). Applications of data mining methods in the evaluation of client credibility. In C. Soares, Y. Peng, J. Meng, T. Washio, & Z. H. Zhou (Eds.), *Applications of data mining in e-business and finance* (pp. 35-43). IOS.
- Duruoalp, E., & Aral, N. (2010). Altı yaşındaki çocukların sosyal becerilerine oyun temelli sosyal beceri eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 160-172.
- Efiliti, E. (2008). Orta öğretim kurumlarında okuyan öğrencilerin saldırganlık ve denetim odağının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 213-230.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Maszk, P., Holmgren, R., & Suh, K. (1996). The relations of regulation and emotionality to problem behavior in elementary school children. *Development and Psychopathology*, 8(1), 141-162. <https://doi.org/10.1017/S095457940000701X>
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Reiser, M., Cumberland, A., Shepard, S. A., Valiente, C., Losoya, S. H., Guthrie, I. K., & Thompson, M. (2004). The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment. *Child Development*, 75(1), 25-46. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00652.x>
- Eisenhower, A. S., Baker, B. L., & Blacher, J. (2007). Early student-teacher relationships of children with and without intellectual disability: contributions of behavioral, social, and self-regulatory competence. *Journal of School Psychology*, 45(4), 363-383. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.10.002>
- Elibol Gültekin, S. (2008). *5 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Erata, F., & Özbey, S. (2020). Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların psikolojik sağlık düzeylerinin bazı demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities*, 5(9), 125-151.
- Erdoğan, M. (2008). Duyusal zekâ'nın bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(23), 62-76.
- Erten, H. (2012). *Okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri, akran ilişkileri ve okula uyum düzeyleri arasındaki ilişkilerin izlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Fenwick Smith, A., Dahlberg, E. E., & Thompson, S. C. (2018). Systematic review of resilience-enhancing, universal, primary school-based mental health promotion programs. *BMC Psychology*, 6(1), 30-4. <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0242-3>
- Fraser, M. W., Richman, J. M., & Galinsky, M. J. (1999). Risk, protection and resilience: Toward a conceptual framework for social work practice. *Social Work Research*, 23, 129-208. <http://dx.doi.org/10.1093/swr/23.3.131>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*. Allyn & Bacon.
- Gizir, C. A. (2007). Psikolojik sağlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerinde bir derleme çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28), 113-128.
- Gizir, Z. (2002). *Anaokuluna devam eden dört-beş yaş çocuklarında sosyal davranışların gelişimi ile benlik saygısı arasında ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Görgü, E. (2015). Okula devam eden 5-6 yaş grubu çocukların bağlanma biçimleri ve sosyal davranışları ile annelerinin bağlanma biçimi ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Graber, R., Pichon, F., & Carabine, E. (2015) *Psychological resilience: Capturing the state of the research. Literature review*. Overseas Development Institute.
- Greene, R. R. (2002). Holocaust survivors: A study in resilience. *Journal of Gerontological Social Work*, 37(1), 3-18. [https://doi.org/10.1300/J083v37n01\\_02](https://doi.org/10.1300/J083v37n01_02)
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system*. Mn. Circle Pines, Ags.
- Gresham, F. M., Sugai, G., & Horner, R. H. (2001). Interpreting outcomes of social skills training for students with high-incidence disabilities. *Exceptional Children*, 67(3), 331-344. <https://doi.org/10.1177/001440290106700303>
- Gülşay Ogelman, H., & Özyürek, A. (2020). Koruyucu ve biyolojik aileye sahip okul öncesi çocukların ego sağlıklarının karşılaştırılması. *Current Research in Social Sciences*, 6(2), 161-169. <https://doi.org/10.30613/uresosc.758158>
- Gülşay Ogelman, H., Güngör, H., Körükçü, Ö., Erten Sarıkaya, H., & Erol, A. (2016). Resmi bağımsız anaokulları ile anasınıfları bulunan ilkokul ve ortaokulların açık oyun alanlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi (Denizli örneği). *USBES V, 2016 Bildiriler Kitabı*, 319-330.
- Günder, E. (2011, 8-10 Eylül). Okul öncesi dönemde çocukların sosyal uyum becerilerinin değerlendirilmesi [Kurultay sunumu]. 20. Eğitim Bilimleri Kurultayı, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Günindi, Y. (2011). Bağımsız anaokullarına ve anasınıflarına devam eden çocukların sosyal becerilerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 133-144.

- Gürkan, U. (2006). Yılmazlık Ölçeği (YÖ): Ölçek geliştirme, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(2), 45-74.
- Hall, J., Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj Blatchford, I., & Taggar, B. (2009). The role of pre-school quality in promoting resilience in the cognitive development of young children. *Oxford Review of Education*, 35(3) 1-43. <https://doi.org/10.1080/03054980902934613>
- Hamilton, M., & Redmond, G. (2010). *Conceptualisation of social and emotional wellbeing for children and young people, and policy implications for the Australian Research Alliance for Children and Youth and the Australian Institute of Health and Welfare*. Retrieved February 13, 2021, from <http://australianchildwellbeing.com.au>
- Han, L., Zhao, S. Y., Pan, X. Y., & Liao, C. J. (2018). The impact of students with left-behind experiences on childhood: The relationship between negative life events and depression among college students in China. *International Journal of Social Psychiatry*, 64(1), 56-62. <https://doi.org/10.1177/0020764017739332>
- Harms, C., Pooley, J. A., & Cohen, L. (2017). The protective factors for resilience scale (PFRS): Development of the scale. *Cogent Psychology*, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1400415>
- Harrod, N. R., & Scheer, S. D. (2005). An exploration of adolescent emotional intelligence in relation to demographic characteristics. *Adolescence*, 40(159), 503-512.
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., Yuen, T. (2011). What is resilience? *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258-265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>
- Hosokawa, R., & Katsura, T. (2017). A longitudinal study of socioeconomic status, family processes, and child adjustment from preschool until early elementary school: The role of social competence. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11(1), 1-28. <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0206-z>
- Howell, K. H., Graham Bermann, S.A., Czyz, E., & Lilly, M. (2010). Assessing resilience in preschool children exposed to intimate partner violence. *Violence and Victims*, 25(2), 150-164. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.25.2.150>
- İlgin, T. İ. (2018). *Okul öncesi çocukların sosyal beceri düzeyleri ve sosyal değer kazanımları ile ebeveyn sosyal beceri düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Karabük Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- İleri, G., & Gültekin Akduman, G. (2019). Okul öncesi dönem çocukların sosyal beceri düzeyleri ile zorba ve kurban çocuk davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(64), 581-587. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3380>
- Jamyang Tshering, K. (2004). *Social competence in preschoolers: an evaluation of the psychometric properties of the preschool Social Skills Rating System (SSRS)* [Unpublished doctoral dissertation, Pace University]. Pace Digital Repository.
- Jaureguizar, J., Garaigordobil, M., & Berneras, E. (2018). Self-concept, social skills, and resilience as moderators of the relationship between stress and childhood depression. *School Mental Health*, 10, 488-499. <https://doi.org/10.1007/S12310-018-9268-1>
- Kadim, M. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin oyun etkinliklerine ilişkin öz-yeterliliklerinin görev yapılan okul türüne göre incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 2(1), 1-21.
- Kara, F. C. (2019). *3-6 yaş çocukların sosyal beceri düzeyleri ile annelerinin çocuk yetiştirme tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.
- Karoğlu, H., & Ünüvar, P. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının gelişim özellikleri ve sosyal beceri düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 231-254.
- Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2004). Predicting kindergarten peer social status from toddler and preschool problem behavior. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, 32(4), 409-423. <https://doi.org/10.1023/B:JACP.0000030294.11443.41>
- Kıran, E. (2017). Toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında Türkiye’de çocuk gelinler. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi ICOMEP 2017 Özel Sayısı*, 1-8.
- Kim, M. J., Doh, H. S., Hong, J. S., & Choi, J. S. (2011). Social skills training and parent education programs for aggressive preschoolers and their parents in South Korea. *Children and Youth Services Review*, 33(6), 838-845. <https://doi.org/10.1016/j.childhood.2010.12.001>
- Köse, N. (2009). *7-13 yaş çocuklarının duygusal zeka düzeyleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kurtulan, B. (2015). Erken çocukluk döneminde (4-7 yaş) bilişsel beceriler ile sosyal beceriler arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kwok, O., Hughes, J. N., & Luo, W. (2007). Role of resilient personality on lower achieving first grade students' current and future achievement. *Journal of School Psychology*, 45(1), 61-82. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.07.002>
- Laipe, D., Carlo, G., Torquati, J., & Ontai, L. (2004). Children's perception of family relationships as assessed in a doll story completion task: Links to parenting, social competence and externalizing behavior. *Social Development*, 13(4), 551-569. <https://doi.org/10.1111/J.1467-9507.2004.00283.X>
- LeBuffe, P. A. (2002). *Can we foster resilience? An evaluation of a prevention program for preschoolers*. Retrieved February 1, 2021, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477671.pdf>
- Lepore, S. J., & Revenson, T. A. (2014). Resilience and posttraumatic growth: Recovery, resistance, and reconfiguration. In Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth: Research & practice* (pp. 24-46). Psychology Press.

- Lloyd, A., McKay, R. T., & Furl, N. (2022). Individuals with adverse childhood experiences explore less and underweight reward feedback. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(4).
- Luthar, S. S., Cichetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Mandleco, B. L., & Peery, J. C. (2000). An organizational framework for conceptualizing resilience in children. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 13(3), 99-111. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2000.tb00086.x>
- Masten, A. S., & Reed, M. J. (2002). Resilience in development. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *The handbook of positive psychology* (pp. 74-88). Oxford University Press.
- Mavi Dervişoğlu, C. (2007). *Okul öncesi kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarının, sosyal becerilerini ve problem davranışlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Mercurio, C. M. (2003). Guiding boys in the early years to lead healthy emotional lives. *Early Childhood Education Journal*, 30(4), 255-258. <https://doi.org/10.1023/A:1023343825689>
- Merrel, K. W., Juskelis, M.P., Tran, O. K., & Buchanan, R. (2008). Social and emotional learning in the classroom: Evaluation of strong kids and strong teens on students' social emotional knowledge and symptoms. *Journal of Applied School Psychology*, 24(2), 209-224. <https://doi.org/10.1080/15377900802089981>
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. JosseyBass.
- Mertler, C. A., & Vannatta, R. A. (2005). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation*. Pyrczak Publishing.
- Mukay Yüksel, M. (2009). Okul Sosyal Davranış Ölçeklerinin (OSDÖ) Türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1605-1650.
- Nisbet, R., Elder, J., & Miner, G. (2009). *Handbook of statistical analysis and data mining applications*. Elsevier Publishing Company.
- Ömeroğlu, E., Büyüköztürk, Ş., Aydoğan, Y., Çakan, M., Kılıç Çakmak, E., Özyürek, A., Gültekin Akduman, G., Günindi, Y., Kutlu, Ö., Çoban, A., Yurt, Ö., Koğar, H., & Karayol, S. (2014). Okul öncesi sosyal beceri değerlendirme ölçeği öğretmen formunun geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik analizleri. *Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(8), 37-46.
- Önder, A., & Gülay Ogelman, H. (2011). The reliability-validity study for the ego resiliency scale (teacher-mother-father forms) for children aged between 5 and 6. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 5-21.
- Önder, A., & Ogelman, H. G. (2011). Beş-Altı Yaş Çocukları için Ego Sağlamlığı Ölçeğinin (Öğretmen-anne-baba formları) güvenilirlik geçerlik çalışması. *IIB International Refereed Academic Social Sciences Journal*, 2(1), 5-21.
- Özbeş, S. (2009). *Anaokulu ve Anasınıfı Davranış Ölçeğinin geçerlik güvenilirlik çalışması ve destekleyici eğitim programının etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özbeş, S. (2019). Okul Öncesi Çocuklar İçin Sosyal Duygusal İyi Oluş Ve Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinin (PERİK) geçerlik güvenilirlik çalışması. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 756-786. <https://doi.org/10.26466/opus.518062>
- Özdemir, N., & Adigüzel, V. (2021). Sağlık çalışanlarında sosyal zekâ, benlik saygısı ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 18-28. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.96658>
- Öztürker, B. (2014). *6 yaş çocuklarının olumlu sosyal davranışları ile anne ve öğretmen özgeçiliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özyürek, A. (2017). Okul öncesi çocukların duyguları tanıma ile duyguları yönetme ve arkadaşlık becerileri arasındaki ilişki. *Akademik Bakış Dergisi*, 59, 128-140.
- Özyürek, A., Beğde, Z., & Yavuz, N. F. (2014). Okul öncesi çocukların sosyal becerileri ile yakın çevresindeki yetişkin etkileşimleri arasındaki ilişki. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 111-129. <https://doi.org/10.5578/JSS.8243>
- Park, S. Y., & Cheah, C. S. L. (2005). Korean mothers' proactive socialisation beliefs regarding preschoolers' social skills. *International Journal of Behavioral Development*, 29(1), 24-34.
- Pehlivan, G. (2006). *CHAID analizi ve bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Polat, Ö., & Aydın, D. (2021). 48-60 aylık çocukların dinleme becerileri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 17(1), 39-53. <https://doi.org/10.17244/eku.909094>
- Polizzi, C., Lynn, S. J., & Perry, A. (2020). Stress and coping in the time of COVID-19: Pathways to resilience and recovery. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 59-62. <https://doi.org/10.36131/CN20200204>
- Powell, K. M., Rahm Knigge, R. L., & Conner, B. T. (2021). Resilience Protective Factors Checklist (RPF): buffering childhood adversity and promoting positive outcomes. *Psychological Reports*, 124(4), 1437-1461.
- Prince Embury, S. (2015). Assessing personal resiliency in school settings: the resiliency scales for children and adolescents. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 25(1), 55-65. <https://doi.org/10.1017/jgc.2014.22>
- Ran, L., Wang, W., Ai, M., Kong, Y., Chen, J., & Kuang, L. (2020). Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Social Science & Medicine*, 262(113261), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113261>

- Reed Victor, E., & Stronge, J. H. (2002). Homeless students and resilience: Staff perspectives on individual and environmental factors. *Journal of Children and Poverty*, 8(2), 159-183. <https://doi.org/10.1080/1079612022000005375>
- Rutter, M. (1990). Psychosocial resilience and protective mechanisms. In J. E. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. Nuechterlein, & S. Weintraub, *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 181-214). Cambridge University Press.
- Saitoğlu, R. (2020). *Okul öncesi çocukların sosyal becerileri ile problem davranışlar ve akran ilişkilerinin sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- San Bayhan, P., & Artan, İ. (2004). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. Morpa Yayınları.
- Sazak, E. (2003). *Zihin engelli birey için hazırlanan akran aracılı sosyal beceri öğretim programının etkililiğinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Seçer, Z., & Karabulut, N. (2016). Anne-babaların duygusal sosyalleştirme davranışları ile okul öncesi çocukların sosyal becerilerinin analizi. *Eğitim ve Bilim*, 41(185), 147-165. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.4378>
- Swindells, D., & Stagnitti, K. (2006). Pretend play and parents' view of social competence: The construct validity of the child-initiated pretend play assessment. *Australian Occupational Therapy Journal*, 53(4), 314-324. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2006.00592.x>
- Sylva, K., Siraj Blatchford, I., Taggart, B., Sammons, P., Melhuish, E., Eliot, K., & Totsika, V. (2006). Capturing quality in early childhood through environmental rating scales. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(1), 76-92. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.01.003>
- Şahan Aktan, B., & Önder, A. (2018). Okul öncesi dönemde psikolojik dayanıklılık. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 20-30.
- Şepitci Sarıbaş, M., & Tezel Şahin, F. (2021). Annelerin duyu düzenleme stratejileri ve kişiler arası duyu düzenleme becerilerinin çocuklarının duyu düzenleme becerileriyle ilişkisi. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 12(46), 1226-1261. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3036>
- Taylor Z. E., Eisenberg N., Spinrad T. L., & Widaman K. F. (2013). Longitudinal relations of intrusive parenting and effortful control to ego-resiliency during early childhood. *Child Development*, 84(4), 1145-1151. <https://doi.org/10.1111/cdev.12054>
- Taylor, Z. E., Sulik, M. J., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Silva, K. M., Lemery Chalfant, K., Stover, D. A., & Verrellic, B. C. (2014b). Development of ego-resiliency: Relations to observed parenting and polymorphisms in the serotonin transporter gene during early childhood. *Social Development*, 23(3), 433-450. <https://doi.org/10.1111/sode.12041>
- Tenenbaum, H. R., Visscher P., Pons F., & Harris P. L. (2004). Emotional understanding in Quechua children from an Agro-Pastoralist village. *International Journal of Behavioral Development*, 28(5), 471-478. <https://doi.org/10.1080/01650250444000225>
- Tetik, S., & Akkaya, B. (2018). Üniversite gençlerinin duyu yönetimi becerileri üzerine bir araştırma. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(4), 99-121.
- Ulgen, E. K. (2017). *Makine öğrenimi bölüm-5 (karar ağaçları)*. [https://medium.com/@k.ulgen90/makine-%C3%B6%C4%9Frenimi-b%C3%B6l%C3%BCm-5-karar-a%C4%9Fa%C3%A7lar%C4%B1-c90bd7593010\\_sayfasından-12-Aralık-2022'de-erişilmiştir](https://medium.com/@k.ulgen90/makine-%C3%B6%C4%9Frenimi-b%C3%B6l%C3%BCm-5-karar-a%C4%9Fa%C3%A7lar%C4%B1-c90bd7593010_sayfasından-12-Aralık-2022'de-erişilmiştir).
- Uluyurt, F. (2012). *Bazı değişkenlere göre okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş grubu çocuklarının akran ilişkileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ungar, M., Brown, M., Liebenberg, L., Othman, R., Kwong, W. M., Armstrong, M., & Gilgun, J. (2007). Unique pathways to resilience across cultures. *Adolescence*, 42(166), 287-310.
- Updegraff, K. A., Mchale, S. M., & Crouter, A. C. (2001). Parents involvement in adolescent peer relationships: A comparison of mothers and fathers roles. *Journal of Marriage and Family*, 63(3), 655-668. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00655.x>
- Uysal, A., & Kaya Balkan, İ. (2015). Sosyal beceri eğitimi alan ve almayan okul öncesi çocukların, sosyal beceri ve benlik kavramı düzeyleri açısından karşılaştırılması. *Psikoloji Çalışmaları*, 35(1), 27-56.
- Uysal, E. (2006). *Farklı okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden altı yaş grubundaki çocukların çoklu zeka kuramına göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ünsal, F. Ö. (2016). *Okul öncesi çocuklar için psikolojik dayanıklılık programının 5 yaş çocuklarının sosyal becerilerine ve problem davranışlarına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Walsh F. (2020) Loss and resilience in the time of COVID-19: Meaning making, hope, and transcendence. *Fam Process*, 59(3), 898-911. <https://doi.org/10.1111/famp.12588>
- Walsh, F. (2016). *Strengthening family resilience*. The Guilford Press.
- Yaşar Ekici, F. (2015). Okul öncesi eğitime devam eden çocukların sosyal becerileri ile aile özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2).
- Yüksel G. (2004). *Sosyal beceri envanteri el kitabı*. Asil Yayın Dağıtım.



## Extended Abstract

### Purpose

Acquiring social skills at an early age and being related to psychological resilience make it important and necessary to conduct studies that address these two issues together. In our country, it has been observed that research on resilience has recently begun and studies with preschool children are limited. On the other hand, in the literature, there are studies on the social skills of preschool children, but the psychological resilience and social skills of children. No research has been found that reveals the relationship between children's social skills and which personal variables affect children's social skills by using CHAID analyzes and examining them in a multidimensional way. In this respect, this study, which is original and thought to contribute to the field, aimed to examine the relationship between the psychological resilience of preschool children and their social skills, as well as the personal variables that affect children's social skills. For this purpose, answers to the following questions were sought:

- Is there a significant relationship between the psychological resilience and social skills of preschool children?
- What are the personal variables that affect the sub-dimensions of preschool children's social skills and their overall social skills?

### Method

The research is a descriptive study in which a current situation is revealed. In the research in the relational screening model, the existence and degree of change between the variables was tried to be revealed. In addition, a decision tree, one of the classification models, was used to determine which personal variables affected the social skills of preschool children.

The population of the research consists of 1651 children aged 48-72 months who continue their pre-school education in kindergartens and kindergartens in primary schools affiliated to the Ministry of National Education in the Çaldıran district of Van province in the 2021-2022 academic year. A sample of 315 children, whose parents' voluntary consent was obtained by simple random sampling method, formed a sample from this population.

In the research, General Information Form was used to obtain information about children's age, gender, birth order and what kind of pre-school education institution they attend. The Child Ego Resilience Scale was used to determine the psychological resilience levels of the children, and the Preschool Social Skills Assessment Scale (OSBED)-Teacher Form was used to determine the social skill levels.

As a result of the analysis, it was found that the data showed a normal distribution. In this context, Pearson Correlation Coefficient was used to determine the relationship between psychological resilience levels and social skill levels of children. The decision tree CHAID algorithm was used to determine the personal variables that affect the social skill levels of preschool children.

### Results

As a result of the research, it was revealed that there is a moderately positive relationship between the psychological resilience of children and their social skill levels. As a result of the CHAID analysis, the beginning skills of the children attending kindergarten, the friendship skills of the girls, the friendship skills of the boys, the skills of managing the emotions of 61-72 months old girls, the skills of managing the emotions of the 48-60 month-old girls, the social skills of the girls attending the kindergarten. It was found that the skill levels of the boys were significantly higher than the social skill levels of the boys. It was also examined which personal variables were affected by the academic support skills of the children, and it was seen that no tree structure was formed as a result of the CHAID analysis.

### Suggestions

In the light of the results of the research, the following suggestions are given in order to contribute to parents, teachers and the literature:

- Seminars can be organized for parents about what psychological resilience is, why it is important and how they can increase their children's resilience.
- Parents can be trained on how to support their children's social skills.
- Teachers can carry out activities to increase children's psychological resilience and social skills.

- In order for the kindergartens to become more qualified in terms of quality, to be more equipped in terms of physical opportunities, and to ensure that the educational environments can support the development of children, arrangements can be made by discussing with experts, teachers and authorities on this subject.
- This research was carried out with children who continue their pre-school education in kindergartens and kindergartens in primary schools affiliated to the Ministry of National Education in the Çaldıran district of Van. Similar studies can be carried out with children from different age groups in different provinces and districts.

Studies can be conducted to examine the psychological resilience and social skill levels of children by using the CHAID analysis.

Prof. Dr. Abdulkadir TUNA  
Prof. Dr. Adem PEKER  
Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL  
Prof. Dr. Hülya ÇALIŞKAN  
Prof. Dr. Işıl KABAKÇI YURDAKUL  
Prof. Dr. Nevin AKKAYA  
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU  
Prof. Dr. Seher ASLANCI  
Doç. Dr. Akan Deniz Yazgan  
Doç. Dr. Ayça KARTAL  
Doç. Dr. Aynur KARABACAK ÇELİK  
Doç. Dr. Ayşe ÖZTÜRK SAMUR  
Doç. Dr. Burak AYÇIÇEK  
Doç. Dr. Deniz KAYA  
Doç. Dr. Emine KARASU AVCI  
Doç. Dr. Ercan ÖZDEMİR  
Doç. Dr. Galip ÖNER  
Doç. Dr. Mehmet ŞENTÜRK  
Doç. Dr. Müge YURTSEVER KILIÇGÜN  
Doç. Dr. Osman Yılmaz KARTAL  
Doç. Dr. Sinan KOÇYİĞİT  
Doç. Dr. Şerif Ali DEĞİRMENÇAY  
Doç. Dr. Zeynep TURAN  
Dr. Öğr. Üyesi Aslı YURTTAŞ  
Dr. Öğr. Üyesi Başak BEYDOĞAN TANGÖR  
Dr. Öğr. Üyesi Emin Tamer YENEN  
Dr. Öğr. Üyesi Esra MİNDİVANLI AKDOĞAN  
Dr. Öğr. Üyesi İsmail GÜRLER  
  
Dr. Öğr. Üyesi Melda Meliha Erbaş  
Dr. Öğr. Üyesi Nisa BAŞARA BAYDİLEK  
Dr. Öğr. Üyesi Selahattin SEMİZ  
Dr. Öğr. Üyesi Selim GÜNDOĞAN  
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ÇAVUŞ ERDEM  
Dr. Ebru OCAKCI  
Dr. Merve AYDIN  
Dr. Yekta KOŞAN

Kastamonu Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Anadolu Üniversitesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Amasya Üniversitesi  
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Muş Alparslan Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
Kastamonu Üniversitesi  
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi  
Erciyes Üniversitesi  
KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ  
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Giresun Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ  
Gazi Üniversitesi  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Sakarya Uygulamalı Bilimler  
Üniversitesi  
Manisa Celâl Bayar Üniversitesi  
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi  
Harran Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi

